第2版

2015年全国造价工程师考试教材
同步习题及历年真题新解

建设工程计价

JIANSHE GONGCHENG JIJIA

张普伟◎主编

精湛剖析考点 | 洞悉出题思路 | 培训名师新奉献

教材同步习题
历年真题新解
全真模拟预测
提炼教材重点难点
洞悉考试出题陷阱

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

2015 年全国造价工程师考试教材同步习题及历年真题新解

建设工程计价

主　编　张普伟
副主编　刘莉娇　刘　杨
参　编　李寿江　商国平　韩佳奇
杨闻华　刘　敏　郭长青
王改霞　刘德谋　李凌峰

机 械 工 业 出 版 社

前　言

在我近年从事全国造价工程师执业资格考试考前培训的过程中，有学员反映基础科目听课时感觉挺好，但是考试时往往没有把握，备选选项中感觉每个选项似乎都正确；有学员说教材也看过一遍了，但看完后合上书就没印象了；有学员反映等到临考前把教材看完一遍了才来做模拟试题时，已经没有时间了，到目前为止找不到一本与教材章节同步的系统详尽的同步习题集；还有学员说在做历年真题时，题目的有些说法与现行教材的说法不一致，甚至有些真题在教材上根本找不到对应的知识点，做着很纠结。本书正是为了解决以上问题而编写的，具体说本书有以下特点：

（1）完全以习题为表现形式　我们自己通读一遍教材，对考试重点可能不是很有感觉，当我们听课时老师会告诉我们教材某句话是重点，我们勾画了但感觉可能也不是很强烈，但当我们做题发现做错了的时候会记忆非常深刻，同时开始注意选项之间的辨析理解了。本书把教材能出题的点都以习题的形式出成了题目，通过做这些习题能强化教材内容、提炼教材重点考点、洞悉试题出题陷阱，以便第一轮复习时就辨析理解干扰选项，提高做题准确度。

（2）与现行教材章节同步　包含真题在内的所有习题均按现行教材章节顺序整理。这样我们学习完教材的某章、某节内容后，就能同步练习该部分教材内容对应的习题。

（3）历年真题新解　本书收集了2006～2014年共9年的真题，但这9年真题分别对应造价工程师考试教材的2006年版、2009年版和2013年版教材，我们把这些真题中，由于教材改版，现行教材中删除的知识点对应的题目也删除了，把与现行教材内容不一致的进行了改编，改编成与现行教材统一的说法。

（4）全真模拟预测　为了能使考生快速适应考试出题风格，掌握应试答题技巧，从而达到提高做题速度和准确度并顺利通过考试的目的。本书根据造价工程师考试《建设工程计价》科目各章节出题比例，组合了3套全真模拟预测题并给出参考答案，供考生临考前综合复习时模拟考试用。经过每章节的各个击破后，最后的全真模拟预测题是整合演练，为上考场做最后准备。

（5）每节内容按照重要程度分类　核心题（覆盖60%考点）、重要题（覆盖25%考点）、一般题（覆盖15%考点），以便于读者根据自身情况有选择性做本书的题目，如果时间充裕，读者可以全部题目都做，如果时间仓促，读者优先做核心必考知识点对应的题目；也方便读者对不同的题目分配投入的时间和精力，对核心必考知识点对应的题目，可以多做几遍。

非常感谢机械工业出版社的编辑同志，他们严谨的工作态度和孜孜以求的专业精神，让我们非常感动并深受鼓舞。由于编者水平和能力所限，本书错误在所难免，感谢读者批评指正。

昆明理工大学建筑工程学院　张普伟

本书根据最新版考试教材，严格按考试题型和最新教材章、节顺序，精心编选了2006～2014年真题及练习题，并给出所有习题的答案。针对较难的习题，同时给出了做题思路，针对高频考题还预测了今年的出题方向。这部分内容专门针对参加2015年全国造价工程师考试的考生在第一轮复习中使用，按教材顺序学习完教材某章节内容后，同步做对应章节习题，以达到巩固强化教材内容、提炼教材重点考点、洞悉试题出题陷阱的目的。为了能使考生快速适应考试出题风格，掌握应试答题技巧，从而达到提高做题速度和准确度并顺利通过考试的目的，本书根据造价工程师考试《建设工程计价》科目各章节出题比例，组合了3套全真模拟预测题并给出参考答案附在同步习题之后，供考生临考前综合复习时模拟考试用。

图书在版编目（CIP）数据

建设工程计价/张普伟主编. —2版. —北京：机械工业出版社，2015.4
（2015年全国造价工程师考试教材同步习题及历年真题新解）
ISBN 978-7-111-49900-8

Ⅰ.①建… Ⅱ.①张… Ⅲ.①建筑工程-工程造价-工程师-资格考试-题解 Ⅳ.①TU723.3-44

中国版本图书馆CIP数据核字（2015）第071807号

机械工业出版社（北京市百万庄大街22号 邮政编码100037）
策划编辑：薛俊高 责任编辑：薛俊高
封面设计：马精明 责任校对：李锦莉
责任印制：刘 岚
北京京丰印刷厂印刷
2015年5月第2版·第1次印刷
184mm×260mm·19.75印张·487千字
标准书号：ISBN 978-7-111-49900-8
定价：46.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务	网络服务
服务咨询热线：010-88361066	机 工 官 网：www.cmpbook.com
读者购书热线：010-68326294	机 工 官 博：weibo.com/cmp1952
010-88379203	金 书 网：www.golden-book.com
封面无防伪标均为盗版	教育服务网：www.cmpedu.com

目　录

前言

第一章　建设工程造价构成 …… 1

第一节　概述 …… 1

一、核心典型习题及答案解析 …… 1

二、重要强化习题及答案解析 …… 3

三、一般补充习题及答案解析 …… 6

第二节　设备及工（器）具购置费用的构成和计算 …… 8

一、核心典型习题及答案解析 …… 8

二、重要强化习题及答案解析 …… 14

三、一般补充习题及答案解析 …… 17

第三节　建筑安装工程费用构成和计算 …… 19

一、核心典型习题及答案解析 …… 19

二、重要强化习题及答案解析 …… 25

三、一般补充习题及答案解析 …… 30

第四节　工程建设其他费用的构成和计算 …… 33

一、核心典型习题及答案解析 …… 33

二、重要强化习题及答案解析 …… 37

三、一般补充习题及答案解析 …… 39

第五节　预备费和建设期利息的计算 …… 41

一、核心典型习题及答案解析 …… 41

二、重要强化习题及答案解析 …… 43

三、一般补充习题及答案解析 …… 45

第二章　建设工程计价方法及计价依据 …… 47

第一节　工程计价方法 …… 47

一、核心典型习题及答案解析 …… 47

二、重要强化习题及答案解析 …… 52

三、一般补充习题及答案解析 …… 54

第二节　工程量清单计价与计量规范 …… 57

一、核心典型习题及答案解析 …… 57

二、重要强化习题及答案解析 …… 64

三、一般补充习题及答案解析 …… 67

第三节　建筑安装工程人工、材料及机械台班定额消耗量 …… 70

一、核心典型习题及答案解析 …… 70

二、重要强化习题及答案解析 …… 78

三、一般补充习题及答案解析 …… 82

第四节　建筑安装工程人工、材料及机械台班单价 …… 85

一、核心典型习题及答案解析 …… 85

二、重要强化习题及答案解析 …… 91

三、一般补充习题及答案解析 …… 95

第五节　工程计价定额 …… 96

一、核心典型习题及答案解析 …… 96

二、重要强化习题及答案解析 …… 102

三、一般补充习题及答案解析 …… 108

第六节　工程造价信息 …… 110

一、核心典型习题及答案解析 …… 110

二、重要强化习题及答案解析 …… 116

三、一般补充习题及答案解析 …… 119

第三章　建设项目决策和设计阶段工程造价的预测 …… 121

第一节　投资估算的编制 …… 121

一、核心典型习题及答案解析 …… 121

二、重要强化习题及答案解析 …… 128

三、一般补充习题及答案解析 …… 135

第二节　设计概算的编制 …… 138

一、核心典型习题及答案解析 …… 138

二、重要强化习题及答案解析 …… 143

三、一般补充习题及答案解析 …… 151

第三节　施工图预算的编制 …… 154

一、核心典型习题及答案解析 …… 154

二、重要强化习题及答案解析 …… 158

三、一般补充习题及答案解析 …… 161

第四章　建设项目发承包阶段合同价款的约定 …… 163

第一节　发承包方式与招标文件的编制 …… 163

一、核心典型习题及答案解析 …… 163

二、重要强化习题及答案解析 …… 164

三、一般补充习题及答案解析 …… 166

第二节　招标工程量清单与招标控制价的

编制 …… 168
一、核心典型习题及答案解析 …… 168
二、重要强化习题及答案解析 …… 171
三、一般补充习题及答案解析 …… 175
第三节　投标文件及投标报价的编制 …… 177
一、核心典型习题及答案解析 …… 177
二、重要强化习题及答案解析 …… 181
三、一般补充习题及答案解析 …… 183
第四节　中标价及合同价款的约定 …… 186
一、核心典型习题及答案解析 …… 186
二、重要强化习题及答案解析 …… 189
三、一般补充习题及答案解析 …… 191
第五节　工程总承包及国际工程合同价款的约定 …… 194
一、核心典型习题及答案解析 …… 194
二、重要强化习题及答案解析 …… 196
三、一般补充习题及答案解析 …… 199
第五章　建设项目施工阶段合同价款的调整和结算 …… 201
第一节　合同价款调整 …… 201
一、核心典型习题及答案解析 …… 201
二、重要强化习题及答案解析 …… 209
三、一般补充习题及答案解析 …… 215
第二节　工程计量与合同价款结算 …… 217
一、核心典型习题及答案解析 …… 217
二、重要强化习题及答案解析 …… 223
三、一般补充习题及答案解析 …… 226
第三节　工程总承包和国际工程合同价款结算 …… 229
一、核心典型习题及答案解析 …… 229
二、重要强化习题及答案解析 …… 234
三、一般补充习题及答案解析 …… 237
第六章　建设项目竣工决算的编制和竣工后质量保证金的处理 …… 239
第一节　竣工验收 …… 239
一、核心典型习题及答案解析 …… 239
二、重要强化习题及答案解析 …… 241
三、一般补充习题及答案解析 …… 242
第二节　竣工决算 …… 243
一、核心典型习题及答案解析 …… 243
二、重要强化习题及答案解析 …… 247
三、一般补充习题及答案解析 …… 250
第三节　质量保证金的处理 …… 251
一、核心典型习题及答案解析 …… 251
二、重要强化习题及答案解析 …… 253
全真模拟预测题一 …… 255
全真模拟预测题二 …… 273
全真模拟预测题三 …… 291

第一章　建设工程造价构成

第一节　概　　述

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 建设项目总投资可以表示为（　　）。

A. 固定资产 + 流动资金　　B. 建设投资 + 流动资产投资

C. 固定资产投资 + 流动资产投资　　D. 工程费 + 工程建设其他费

2. 建设项目工程造价在量上和（　　）相等。【根据 2006 年真题改编】

A. 固定资产投资与流动资产投资之和

B. 工程费用与工程建设其他费用之和

C. 工程费与固定资产投资方向调节税之和

D. 建设投资、建设期利息、固定资产投资方向调节税之和

3. 下列费用中，不属于工程造价构成的是（　　）。【2008 年真题】

A. 用于支付项目所需土地而发生的费用

B. 用于建设单位自身进行项目管理所支出的费用

C. 用于购买安装施工机械所支付的费用

D. 用于委托工程勘察设计所支付的费用

4. 某建设项目建筑工程费 2000 万元，安装工程费 700 万元，设备购置费 1100 万元，工程建设其他费 450 万元，预备费 180 万元，建设期贷款利息 120 万元，流动资金 500 万元，则该项目的工程造价为（　　）万元。【2007 年真题】

A. 4250　　B. 4430　　C. 4550　　D. 5050

5. 根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》，建设投资由（　　）三项费用构成。【2012 年真题】

A. 工程费用、建设期利息、预备费

B. 建设费用、建设期利息、流动资金

C. 工程费用、工程建设其他费用、预备费

D. 建筑安装工程费、设备及工（器）具购置费、工程建设其他费用

6. 关于我国现行建设项目投资构成的说法中，正确的是（　　）。【根据 2011 年真题改编】

A. 生产性建设项目总投资为建设投资和建设期利息之和

B. 工程造价为工程费用、工程建设其他费用和预备费之和

C. 工程费用为分部（分项）工程费、措施费、其他项目费、规费和税金之和

D. 固定资产投资为建设投资、建设期利息、固定资产投资方向调节税之和

7. 国外建筑工程造价构成中，反映工程造价估算日期至工程竣工日之前，工程各个重要组成部分的人工、材料和设备等未知价格增长部分的是（　　）。【2013 年真题】

A. 预备费　　B. 建设成本上升费

C. 不可预见准备金　　D. 未明确项目准备金

8. 根据世界银行对工程项目总建设成本的规定，下列费用应计入项目间接建设成本的是（　　）。【2014 年真题】

A. 临时公共设施及场地维持费　　B. 建设保险和债券费

C. 开工试车费　　D. 土地征购费

（二）多项选择题

1. 非生产性建设项目总投资由（　　）组成。

A. 工程费　　B. 工程建设其他费　　C. 预备费

D. 建设期利息　　E. 流动资金

2.《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》中规定的建设投资包括（　　）。

A. 工程费用　　B. 工程建设其他费用　　C. 预备费

D. 建设期利息　　E. 固定资产投资方向调节税

3. 在世界银行工程造价的构成中，下列属于项目间接成本的有（　　）。

A. 项目管理费　　B. 土地征购费　　C. 开工试车费　　D. 设备安装费

E. 运费和保险费

4. 根据世界银行对工程项目总建设成本的分类规定，应急费主要包括（　　）。

A. 项目管理费　　B. 不可预见准备金　　C. 建设成本上升费

D. 未明确项目的准备金　　E. 总部人员的福利费

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8
C	D	C	C	C	D	B	C

【单选题第 1 题解析】固定资产投资并不全部形成固定资产，还可能形成无形资产和其他资产，所以 A 选项不对。建设项目总投资包括固定资产投资和流动资产投资。

【单选题第 2 题解析】固定资产投资与建设项目的工程造价在量上相等，固定资产投资由建设投资、建设期利息、固定资产投资方向调节税三项组成。

【单选题第 3 题解析】考查工程造价的构成，作为工程造价构成的设备购置费是用于购买作为工程构成部分的机械设备的费用，比如一幢大楼的电梯，购买电梯的全部费用作为设备购置费计入工程造价中；而施工机械比如塔式起重机是不构成工程实体本身一部分的，消耗在某施工工程项目上的塔式起重机的台班费用可能归属于机械费归在施工机具使用费、分部（分项）工程费或是措施费中，而不是把塔式起重机的全部购买费用直接计入某个工程项目的造价中。

【单选题第 4 题解析】该题考核的是工程造价的构成。工程造价由建设投资、建设期利息、固定资产总调节税（目前已暂停征收），其中建设投资由工程费用、工程建设其他费、

预备费构成。所以该项目的工程造价 = 建安工程费 + 设备及工（器）具购置费 + 工程建设其他费 + 预备费 + 建设期利息 = 2000 + 700 + 1100 + 450 + 180 + 120 = 4550（万元）。考造价构成，可能是考文字的构成关系，也可能通过计算题来考核，但实质还是考核工程造价的构成，工程造价在量上与固定资产相等，不包括流动资金。

【单选题第 5 题解析】建设期利息与建设投资是平行关系；建设投资由工程费用、工程建设其他费、预备费构成。

【单选题第 6 题解析】考核建设项目总投资的各层级构成关系，不但要求清楚各级费用的构成，而且要求掌握各层次的构架关系。

【单选题第 7 题解析】建设成本上升费：估算中使用的构成工资率、材料和设备价格基础的截止日期就是“估算日期”。必须对该日期或已知成本基础进行调整，以补偿直至工程结束时的未知价格增长。

【单选题第 8 题解析】项目间接建设成本包括项目管理费、开工试车费、业主的行政费用、生产前费用、运费和保险费、地方税六项。按“（1）（3）管理费、（2）（4）开工前费用、（5）（6）运险税”记忆。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
ABCD	ABC	ACE	BD

【多选题第 1 题解析】非生产性建设项目总投资不包括流动资金，由固定资产投资组成，即为建设投资与建设期利息之和（如有固定资产投资方向调节税，也应该包括）。

【多选题第 2 题解析】建设投资包括工程费用、工程建设其他费用、预备费。而建设期利息、固定资产投资方向调节税与建设投资是平行关系。

【多选题第 3 题解析】项目间接建设成本包括项目管理费、开工试车费、业主的行政费用、生产前费用、运费和保险费、地方税六项，按“（1）（3）管理费、（2）（4）开工前费用、（5）（6）运险税”记忆。

【多选题第 4 题解析】应急费包括未明确项目的准备金、不可预见准备金。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 建设项目总投资包含固定资产投资和流动资产投资两部分，建设项目总投资中的固定资产投资与建设项目的工程造价在（　　）相等。

A. 内容构成上　　B. 质上　　C. 项目构成上　　D. 量上

2. 某建设项目工程造价为 5600 万元，其中建筑工程费 2400 万元，安装工程费 900 万元，设备购置费 1200 万元，工程建设其他费 500 万元，预备费 250 万元，流动资金 200 万元，则建设期贷款利息为（　　）万元。

A. 150　　B. 350　　C. 1200　　D. 2100

3. 根据我国现行建设项目投资构成，建设投资中没有包括的费用是（　　）。【2009 年真题】

A. 工程费用　　B. 工程建设其他费用

C. 建设期利息　　D. 预备费

4. 在国际上，设备供应商的监理费用属于项目直接建设成本中的（　　）。

A. 电气设备费　　B. 仪器仪表费　　C. 电气安装费　　D. 工艺设备费

5. 已知某世行项目各项数据为项目管理费500万元，开工试车费300万元，业主的行政性费用100万元，生产前费用600万元，运费和保险费150万元，地方税100万元，建设成本上升费用120万元，则该项目间接建设成本为（　　）万元。

A. 1870　　B. 1750　　C. 1600　　D. 1450

6. 根据世界银行工程造价的构成，临时设备、临时公共设施及场地的维持费属于项目直接建设成本中的（　　）。

A. 场地费用　　B. 项目管理费

C. 工厂普通公共设施费　　D. 其他当地费

7. 某建设项目投资构成中，设备购置费1000万元，工（器）具及生产家具购置费200万元，建筑工程费800万元，安装工程费500万元，工程建设其他费用400万元，预备费500万元，价差预备费350万元，建设期贷款2000万元，建设期应计利息120万元，该笔款项在运营期产生的利息是200万元，流动资金400万元，则该建设项目的工程造价为（　　）万元。

A. 3520　　B. 3920　　C. 5520　　D. 5920

8. 已知某项目设备及工（器）具购置费为1000万元，建筑安装工程费580万元，工程建设其他费用240万元，基本预备费150万元，价差预备费50万元，建设期贷款利息80万元，项目正常生产年份流动资产平均占用额为350万元，流动负债平均占用额为280万元，则该建设项目建设投资为（　　）万元。

A. 2100　　B. 2450　　C. 2020　　D. 2950

9. 世界银行工程造价中的未明确项目准备金是用来（　　）。

A. 支付工作范围以外可能增加的项目

B. 应付天灾、非正常经济情况及罢工

C. 支付那些几乎可以肯定要发生的费用

D. 补偿估算的误差

（二）多项选择题

1. 下列各选项中属于项目直接建设成本的有（　　）。

A. 设备供应商的监理费用

B. 总部人员的薪金及福利费

C. 工艺操作必需的机动设备零件费用

D. 对特殊项目征收的税金

E. 机动设备税金

2. 根据世界银行对工程项目总建设成本的分类规定，属于建设项目设备安装费的有（　　）。

A. 税金　　B. 本国劳务及工资费用　　C. 海运包装费用

D. 设备供应商的监理费用　　E. 安装承包商的管理费

3. 世界银行、国际咨询工程师联合会对项目的总建设成本作了统一规定，工程项目总

建设成本包括（　　）等。

A. 直接建设成本　　B. 间接建设成本　　C. 预备费

D. 不可预见准备金　　E. 建设成本上升费

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
D	B	C	C	B	D	A	C	C

【单选题第 1 题解析】固定资产投资与建设项目的工程造价在量上相等。

【单选题第 2 题解析】建设期贷款利息 = 5600 − 2400 − 900 − 1200 − 500 − 250 = 350（万元）。流动资金与工程造价是平行关系。

【单选题第 3 题解析】建设期利息与建设投资是平行关系。

【单选题第 4 题解析】电气安装费是指设备供应商的监理费用，本国劳务与工资费用，辅助材料、电缆管道和工具费用，以及营造承包商的管理费和利润；设备安装费与之类似。

【单选题第 5 题解析】以计算题的形式考核世界银行项目的造价构成。项目间接成本包括：①项目管理费；②开工试车费；③业主的行政性收费；④生产前费用；⑤运费和保险费；⑥地方税。在题干所列项目中，建设成本上升费属于应急费，不是间接建设成本，其余全部需要计入。500 + 300 + 100 + 600 + 150 + 100 = 1750（万元）。

【单选题第 6 题解析】其他当地费用包括：临时设备、临时公共设施及场地的维持费，营地设施及其管理，建筑保险及债券，杂项开支等费用。

【单选题第 7 题解析】建设期贷款属资金来源，运营期利息不应计入工程造价，流动资金与工程造价是平行关系。工程造价 = 1000 + 200 + 800 + 500 + 400 + 500 + 120 = 3520（万元）。

【单选题第 8 题解析】考核建设投资的构成，建设投资 = 1000 + 580 + 240 + 150 + 50 = 2020（万元）。

【单选题第 9 题解析】世界银行工程造价中的未明确项目准备金是用于在估算时不可能明确的潜在项目，包括那些在做成本估算时因为缺乏完整、准确和详细的资料而不能完全预见和不能注明的项目，并且这些项目是必须完成的，或它们的费用是必定要发生的。

多项选择题答案见下表：

1	2	3
AC	BDE	ABDE

【多选题第 1 题解析】直接建设成本包括：①土地购置费；②场外设施费；③场地费；④工艺设备费；⑤设备安装费；⑥管道系统费；⑦电气设备费；⑧电气安装费；⑨仪器仪表费；⑩机械的绝缘和油漆费；⑪工艺建筑费；⑫服务性建筑费；⑬工厂普通公共设施费；⑭车辆费；⑮其他当地费用。其中工艺电气设备不含“税金”，其他当地费用中含有“建筑保险”，应作为记忆要点。

【多选题第 2 题解析】设备安装费包括：设备供应商的监理费用，本国劳务与工资费用，施工设备，消耗品和工具等费用，以及安装承办商的管理费和利润。应区别设备费和设

备安装费。

【多选题第3题解析】工程项目总建设成本包括：①直接建设成本；②间接建设成本；③应急费；④建设成本上升费。其中应急费包括：未明确项目的准备金、不可预见准备金。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 有关建设投资的表述，说法错误的是（　　）。

A. 工程费用是指建设期内直接用于工程建造、设备购置及其安装的建设投资

B. 工（器）具购置费应计入工程建设其他费用

C. 工程建设其他费用是指建设期发生的与土地使用权取得、整个工程项目建设以及未来生产经营有关的构成建设投资但不包括在工程费用中的费用

D. 预备费是在建设期内为各种不可预见因素的变化而预留的可能增加的费用

2. 在建设项目造价构成中，建设投资不包括（　　）。

A. 建筑安装工程费　　B. 建设用地费

C. 建设期利息　　D. 价差预备费

3. 生产性建设项目总投资不包括（　　）。

A. 流动资金　　B. 建设投资

C. 运营期利息　　D. 固定资产投资方向调节税

4. 根据世界银行的规定，下列属于工程项目直接建设成本的是（　　）。

A. 运费　　B. 土地征购费　　C. 项目管理费　　D. 应急费

5. 世界银行规定的项目直接建设成本不包括（　　）。

A. 施工管理人员工资　　B. 工厂普通公共设施费

C. 管道系统费用　　D. 服务性建筑费用

6. 在世界银行规定的工程项目总建设成本中，设立未明确项目的准备金的目的在于（　　）。

A. 用于补偿直至工程结束时间的未知价格增长

B. 用于在估算时不可能明确的潜在项目

C. 用于物质、社会和经济的变化导致的估算增加

D. 用于防备天灾、非正常经济情况及罢工等情况

7. 在世界银行工程造价构成中，属于应急费的是（　　）。

A. 建设成本上升费用　　B. 未明确项目的准备金

C. 业主的行政性费用　　D. 其他当地费用

8. 根据世界银行工程造价构成的规定，其中项目直接建设成本中不包括（　　）。

A. 工程所在地的临时公共设施维护费

B. 土地征购费

C. 开工试车费

D. 设备供应商的监理费

9. 根据世界银行对工程项目总建设成本的分类规定，用于在估算达到了一定的完整性并符合技术标准的基础上，由于物质、社会和经济的变化，导致估算增加的情况建

设成本是（　　）。

A. 项目管理费　　B. 未明确项目的准备金

C. 不可预见准备金　　D. 场外设施费用

（二）多项选择题

1. 有关工程造价基本构成的表述，说法正确的有（　　）。

A. 包括用于委托工程勘察设计应支付的费用

B. 包括用于购买工程项目所含各种设备的费用

C. 包括用于建筑施工和安装施工所需支出的费用

D. 不包括用于建设单位自身进行项目筹建所花费的费用

E. 不包括用于施工单位自身进行项目管理所花费的费用

2. 工程造价是按照确定的（　　）等将工程项目全部建成，在建设期预计或实际支出的建设费用。

A. 建设内容　　B. 技术标准　　C. 建设标准　　D. 功能要求

E. 使用要求

3. 项目间接建设成本包括（　　）等。

A. 项目管理费　　B. 服务性建筑费用

C. 业主的行政性费用　　D. 开工试车费

E. 生产前费用

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
B	C	C	B	A	B	B	C	C

【单选题第 1 题解析】设备及工（器）具购置费属于工程费用范畴，应计入工程费用中。

【单选题第 2 题解析】工程造价包含建设投资、建设期利息、固定资产投资方向调节税；建设投资包含工程费用、工程建设其他费用、预备费。建设投资和建设期利息是平行关系，不是从属关系。

【单选题第 3 题解析】生产性建设项目总投资包括建设投资、建设期利息、固定资产投资方向调节税、流动资金。生产运营期产生的利息不计入总投资，而是作为当期费用处理。

【单选题第 4 题解析】世界银行建设工程造价构成的内容中，凡是与工程对象直接相关的费用均归属于直接工程费，复习中记住项目间接建设成本，对项目直接建设成本有印象。

【单选题第 5 题解析】施工管理人员工资属于项目间接建设成本。

【单选题第 6 题解析】未明确项目的准备金，用于在估算时不可能明确的潜在项目，包括那些在做成本估算时因为缺乏完整、准确和详细的资料而不能完全预见和不能注明的项目，并且这些项目是必须完成的，或者他们的费用是必定发生的。

【单选题第 7 题解析】应急费包括未明确项目的准备金、不可预见准备金两项。

【单选题第 8 题解析】开工试车费属于项目间接建设成本。

【单选题第 9 题解析】不可预见准备金，用于在估算达到了一定的完整性并符合技术标

准的基础上，由于物质、社会和经济的变化，导致估算增加的情况，可能发生，也可能不发生。

多项选择题答案见下表：

1	2	3
ABC	ACDE	ACDE

【多选题第1题解析】建设单位自身进行项目筹建所花费的费用属于建设单位管理费，施工单位自身进行项目管理所花费的费用属于企业管理费。

【多选题第2题解析】本知识点可以按“内容要求、规模要求、标准要求、功能要求、使用要求”来记忆。

【多选题第3题解析】项目间接建设成本包括：项目管理费、开工试车费、业主的行政费用、生产前费用、运费和保险费、地方税六项，按“（1）（3）管理费、（2）（4）开工前费用、（5）（6）运险税”记忆。

第二节　设备及工（器）具购置费用的构成和计算

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 下列关于设备及工（器）具购置费用的说法不正确的是（　　）。

A. 设备及工（器）具购置费用由设备购置费和工（器）具及生产家具购置费组成

B. 设备购置费包括设备原价和设备运杂费

C. 进口设备原价是指进口设备的抵岸价，通常由CIF和进口从属费构成

D. 工（器）具及生产家具购置费，包括达到固定资产标准的工卡模具购置费用

2. 根据我国现行工程造价构成，属于固定资产投资中积极部分的是（　　）。【2009年真题】

A. 设备购置费　　B. 建设用地费

C. 设备及工（器）具购置费　　D. 安装工程费

3. 在生产性工程建设中，（　　）占工程造价比重的增大，意味着生产技术的进步和资本有机构成的提高。

A. 设备安装费　　B. 项目管理费

C. 设备及工（器）具购置费用　　D. 场外设施费用

4. 有关国产非标准设备原价的表述，说法错误的是（　　）。

A. 通过询价可获取市场交易价格

B. 只能按订货要求并根据具体的设计图样制造

C. 只能按其成本构成或相关技术参数估算其价格

D. 国产非标准设备无定型标准

5. 某工程采购一台国产非标准设备，制造厂生产该设备的材料费、加工费和辅助材料费合计20万元，专用工具费率为2%，废品损失率为8%，利润率为10%。增值税

率为17%。假设不再发生其他费用，则该设备的销项增值税为（　　）万元。【2013 年真题】

A. 4.08　　B. 4.09　　C. 4.11　　D. 4.12

6. 用成本计算估价法计算国产非标准设备原价时，需要考虑的费用项目是（　　）。【2011 年真题】

A. 特殊设备安全监督检查费　　B. 供销部门手续费

C. 成品损失费及运输包装费　　D. 外购配套件费

7. 某国产非标准设备原价采用成本计算估价法计算，已知材料费 17 万元，加工费 2 万元，辅材费 1 万元，外购配套件费 5 万元，专用工具费率 2%，废品损失费率 5%，包装费 0.1 万元，利润率 10%，则该设备原价中应计利润为（　　）万元。【2010 年真题】

A. 2.150　　B. 2.152　　C. 2.685　　D. 2.688

8. 采用成本计算估价法计算国产非标准设备原价时，包装费的计取基数不包括该设备的（　　）。【2007 年真题】

A. 材料费　　B. 加工费　　C. 外购配套件费　　D. 设计费

9. 某工厂采购一台国产非标准设备，制造厂生产该台设备所用材料费 20 万元，加工费 2 万元，辅助材料费 4000 元，专用工具费 3000 元，废品损失率 10%，外购配套件费 5 万元，包装费 2000 元，利润率为 7%，税金 4.5 万元，非标准设备设计费 2 万元，运杂费率 5%，该设备购置费为（　　）万元。

A. 40.35　　B. 40.72　　C. 39.95　　D. 41.38

10. 关于进口设备原价的构成及其计算，下列说法中正确的是（　　）。【2010 年真题】

A. 进口设备原价是指进口设备的到岸价

B. 进口设备到岸价由离岸价和进口从属费构成

C. 关税完税价格由离岸价、国际运费、国际运输保险费组成

D. 关税不作为进口环节增值税计税价格的组成部分

11. 国外运输保险费的计算公式是（　　）。【2012 年真题】

A. 运输保险费 =（FOB + 国际运输费）/（1 − 保险费率）× 保险费率

B. 运输保险费 =（CIF + 国际运输费）/（1 − 保险费率）× 保险费率

C. 运输保险费 =（FOB + 国际运输费）/（1 + 保险费率）× 保险费率

D. 运输保险费 =（CFR + 国际运输费）/（1 − 保险费率）× 保险费率

12. 已知某进口设备到岸价格为 80 万美元，进口关税为 15%，增值税税率为 17%，银行外汇价为 1 美元 = 6.30 元人民币。按以上条件计算的进口环节增值税额是（　　）万元人民币。【2012 年真题】

A. 72.83　　B. 85.68　　C. 98.53　　D. 118.71

13. 某进口设备通过海洋运输，到岸价为 972 万元，国际运费 88 万元，海上运输保险费率 3‰，则离岸价为（　　）万元。【2011 年真题】

A. 881.08　　B. 883.74　　C. 1063.18　　D. 1091.90

14. 某进口设备离岸价为 255 万元，国际运费为 25 万元，海上保险费率为 0.2%，关税税率为 20%，则该设备的关税完税价格为（　　）万元。【2009 年真题】

A. 280.56　　B. 281.12　　C. 336.67　　D. 337.35

15. 已知某进口工程设备 FOB 为 50 万美元，美元与人民币汇率为 1∶8，银行财务费率为 0.2%，外贸手续费率为 1.5%，关税税率为 10%，增值税率为 17%。若该进口设备抵岸价为 586.7 万元人民币，则该进口工程设备到岸价为（　　）万元人民币。【2007 年真题】

A. 406.8　　B. 450.0　　C. 456.0　　D. 586.7

16. 某进口设备的到岸价为 100 万元，银行财务费 0.5 万元，外贸手续费费率为 1.5%，关税税率为 20%，增值税税率 17%，该设备无消费税和海关监管手续费。则该进口设备的抵岸价为（　　）万元。【2006 年真题】

A. 139.0　　B. 142.4　　C. 142.7　　D. 143.2

17. 某进口设备的人民币货价为 50 万元，国际运费费率为 10%，运输保险费费率为 3%，进口关税税率为 20%，则该设备应支付关税税额是（　　）万元。【2008 年真题】

A. 11.34　　B. 11.33　　C. 11.30　　D. 10.00

18. 进口一批车辆，已知到岸价为 800 万美元，关税税率为 10%，增值税率为 17%，消费税率为 5%，进口车辆购置税率为 10%，则该批车辆的进口车辆购置税为（　　）万元。（1 美元 = 6.8 元人民币）

A. 518.8　　B. 598.4　　C. 629.9　　D. 736.9

19. 关于设备及工（器）具购置费，下列说法中正确的是（　　）。【2014 年真题】

A. 它由设备购置费和工（器）具及生活家具购置费组成

B. 它是固定资产投资中的消极部分

C. 在工业建筑中，它占工程造价比重的增大意味着生产技术的进步

D. 在民用建筑中，它占工程造价比重的增大意味着资本有机构成的提高

20. 已知国内制造厂某非标准设备所用材料费、加工费、辅助材料费、专用工具费、废品损失费共 20 万元，外购配套费 3 万元，非标准设备设计费 1 万元，包装费率 1%，利润率为 8%。若其他费用不考虑，则该设备的原价为（　　）。【2014 年真题】

A. 25.82 万元　　B. 25.85 万元　　C. 26.09 万元　　D. 29.09 万元

21. 下列费用项目中，属于工（器）具及生产家具购置费计算内容的是（　　）。【2013 年真题】

A. 未达到固定资产标准的设备购置费

B. 达到固定资产标准的设备购置费

C. 引进设备时备品备件的测绘费

D. 引进设备的专利使用费

（二）多项选择题

1. 根据我国现行工程造价构成，设备购置费包括的费用有（　　）。【2009 年真题】

A. 达到固定资产标准的各种设备　　B. 未达到固定资产标准的设备

C. 达到固定资产标准的工（器）具　　D. 未达到固定资产标准的工（器）具

E. 非标准设备的设计费

2. 国产非标准设备按其成本估算其原价时，下列计算式中正确的有（　　）。【2014 年真题】

A. 材料费 = 材料净重 × 每吨材料综合价

B. 加工费 = 设备总重量 × 设备每单位重量加工费

C. 辅助材料费 = 设备总重量 × 辅助材料费指标

D. 增值税 = 进项税额 - 当期销项税额

E. 当期销项税额 = 销售额 × 适用增值税率

3. 国际贸易中，CFR 交货方式下买方的基本义务有（　　）。【2012 年真题】

A. 负责租船订舱

B. 承担货物在装运港越过船舷以后的一切风险

C. 承担运输途中因遭遇风险引起的额外费用

D. 在合同约定的装运港领受货物

E. 办理进口清关手续

4. 下列费用项目中，以“到岸价 + 关税 + 消费税”为基数，乘以各自给定费（税）率进行结算的有（　　）。【2013 年真题】

A. 外贸手续费　　B. 关税　　C. 消费税

D. 增值税　　E. 车辆购置税

5. 关于设备运杂费的构成及计算的说法中，正确的有（　　）。【2011 年真题】

A. 运费和装卸费是由设备制造厂交货地点至施工安装作业面所发生的费用

B. 进口设备运杂费是由我国到岸港口或边境车站至工地仓库所发生的费用

C. 原价中没有包含的、为运输而进行包装所支出的各种费用应计入包装费

D. 采购与仓库保管费不含采购人员和管理人员的工资

E. 设备运杂费为设备原价与设备运杂费率的乘积

6. 下列费用中，属于设备运杂费的有（　　）。【2010 年真题】

A. 国际运费　　B. 运输损耗费　　C. 供销部门手续费

D. 采购费　　E. 仓库保管费

7. 固定资产投资中的积极部分包括（　　）。【2008 年真题】

A. 建安工程费用　　B. 工艺设备购置费　　C. 工（器）具购置费

D. 生产家具购置费　　E. 试验研究费

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
D	C	C	A	D	D	B	D	A	C	A
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
C	A	A	B	B	A	C	C	B	A	

【单选题第 1 题解析】工（器）具及生产家具购置费是指新建或扩建项目初步设计规定的，保证初期正常生产必须购置的没有达到固定资产标准的设备、仪器、工卡模具、器具、生产家具和备品备件等的购置费用。

【单选题第 2 题解析】设备及工（器）具购置费是固定资产投资中的积极部分。

【单选题第 3 题解析】设备及工（器）具购置费用占工程造价比重的增大，意味着生产技术的进步和资本有机构成的提高。

【单选题第 4 题解析】国产非标准设备由于单件生产，无定性标准，所以无法获取市场交易价格。

【单选题第 5 题解析】$20 \times (1 + 2\%) \times (1 + 8\%) \times (1 + 10\%) \times 17\% = 4.12$（万元）。

【单选题第 6 题解析】按成本计算估价法，非标准设备的原价由以下各项组成：①材料费；②加工费；③辅助材料费（辅材费）；④专用工具费：按①～③项之和乘以一定百分率计算；⑤废品损失费：按①～④项之和乘以一定百分率计算；⑥外购配套件费；⑦包装费：按①～⑥项之和乘以一定百分率计算；⑧利润：按①～⑤项加第⑦项之和乘以一定利润率计算。

【单选题第 7 题解析】利润 $= [(17 + 2 + 1) \times (1 + 2\%) \times (1 + 5\%) + 0.1] \times 10\% = 2.152$（万元）。

【单选题第 8 题解析】采用成本计算估价法计算国产非标准设备原价时，包装费的计取基数有：材料费、加工费、辅助材料费、专用工具费、废品损失费外购配套件费。设计费是按国家规定的标准计算的，不包括在内；本题应结合国产非标准设备原价计价程序准确理解记忆。

【单选题第 9 题解析】设备购置费 = 设备原价 + 设备运杂费

1）$[(20 + 2 + 0.4 + 0.3) \times (1 + 10\%) + 0.2] \times (1 + 7\%) + 4.5 + 2 + 5 = 38.4319$（万元）

2）$38.4319 \times (1 + 5\%) = 40.35$（万元）。

【单选题第 10 题解析】进口设备原价是指进口设备的抵岸价，由到岸价和进口从属费构成；到岸价格作为关税的计征基数时，通常又可称为关税完税价格。进口设备到岸价（CIF）= 离岸价格（FOB）+ 国际运费 + 运输保险费 = 运费在内价（CFR）+ 运输保险费。

【单选题第 11 题解析】应结合进口设备原价计价程序、计算公式结构形式准确理解记忆。

【单选题第 12 题解析】进口环节增值税 $= 80 \times 6.3 \times (1 + 15\%) \times 17\% = 98.53$（万元）。结合进口设备原价计价程序、计算公式结构形式准确理解记忆，对于题目条件未给出的费用按零处理。

【单选题第 13 题解析】到岸价 =（FOB + 国际运输费）/（1 - 保险费率），设离岸价为 x，则有 $(x + 88)/(1 - 3‰) = 972$，$x = 972 \times (1 - 3‰) - 88 = 881.08$（万元）。

【单选题第 14 题解析】关税完税价格 = CIF = FOB + 国际运费 + 运输保险费 $= 255 + 25 + (255 + 25)/(1 - 0.2\%) \times 0.2\% = 280.56$（万元）或者 $(255 + 25)/(1 - 0.2\%) = 280.56$（万元）。

【单选题第 15 题解析】进口设备的抵岸价由 CIF 和进口从属费构成。根据进口从属费的构成及计算，CIF + 银行财务费 + 外贸手续费 + 关税 + 增值税 = 抵岸价，$\text{CIF} + 50 \times 8 \times 0.2\% + \text{CIF} \times 1.5\% + \text{CIF} \times 10\% + (\text{CIF} + 10\% \times \text{CIF}) \times 17\% = 586.7$，计算方程式得 CIF = 450 万元人民币。

【单选题第 16 题解析】进口设备抵岸价 = 到岸价 + 进口从属费 $= 100 + 0.5 + 100 \times 1.5\% + 100 \times 20\% + (100 + 100 \times 20\%) \times 17\% = 142.4$（万元）。

【单选题第 17 题解析】关税 = CIF × 人民币外汇汇率 × 进口关税税率；CIF = FOB + 国际

运费+运输保险费;国际运费=FOB×运费率;运输保险费=(FOB+国外运费)/(1-保险费率)×保险费率。该设备应支付的关税税额为:[50+50×10%+50×(1+10%)/(1-3%)×3%]×20%=11.34(万元)。如果对到岸价的含义理解透彻也可以一步到位计算:50×(1+10%)/(1-3%)×20%=11.34(万元)。

【单选题第18题解析】进口车辆购置税=(关税完税价格+关税+消费税)×车辆购置税率,到岸价格(CIF)=关税完税价格,关税=到岸价格(CIF)×人民币外汇汇率×进口关税税率,应纳消费税税额=[到岸价(CIF)×人民币外汇汇率+关税]/(1-消费税税率)×消费税税率,进口车辆购置税={[800×6.8×(1+10%)]/(1-5%)}×10%=629.9(万元)。

【单选题第19题解析】设备及工(器)具购置费是固定资产投资中的积极部分,在生产性工程建设中,设备及工(器)具购置费用占工程造价比重的增大,意味着生产技术的进步和资本有机构成的提高。

【单选题第20题解析】包装费=(20+3)×1%=0.23(万元),利润=(20+0.23)×8%=1.618(万元),非标准设备原价=20+3+0.23+1.618+1=25.85(万元)。

【单选题第21题解析】工(器)具及生产家具购置费是指新建或扩建项目初步设计规定的,保证初期正常生产必须购置的没有达到固定资产标准的设备、仪器、工卡模具、器具、生产家具和备品备件等的购置费用。

多项选择题答案见下表:

1	2	3	4	5	6	7
AC	BCE	BCE	CDE	BCE	CDE	BCD

【多选题第1题解析】设备购置费是指购置或自制达到固定资产标准的各种设备、工(器)具及生产家具所需的费用。非标准设备的设计费同样受是否达到固定资产标准的限制。

【多选题第2题解析】选项A:材料费=材料净重×(1+加工损耗系数)×每吨材料综合价,选项D:增值税=当期销项税额-进项税额。

【多选题第3题解析】采用成本加运费方式,即运费在内价(CFR),买方的基本义务有:承担货物在装运港越过船舷以后的一切风险及运输途中因遭遇风险所引起的额外费用;在合同规定的目的港受领货物,办理进口清关手续,交纳进口税;受领卖方提供的各种约定的单证,并按合同规定支付货款。

【多选题第4题解析】进口设备从属费包括:银行财务费、外贸手续费、关税、消费税、进口环节增值税、车辆购置税六项,其中银行财务费以离岸价(FOB)为计费基数,外贸手续费、关税以CIF为计费基数,消费税、进口环节增值税、车辆购置税以“到岸价(CIF)+关税+消费税”计费基数,应结合进口设备原价及进口从属费的计算顺序以及实际的交易习惯来记忆。

【多选题第5题解析】进口设备运费和装卸费是指由我国到岸港口或边境车站起至工地仓库(或施工组织设计指定的需安装设备的堆放地点)止所发生的费用,与包装费、设备供销部门的手续费、采购与仓库保管费构成设备运杂费。

【多选题第6题解析】设备运杂费包括运费和装卸费、包装费、设备供销部门的手续费、采购与仓库保管费四项。

【多选题第 7 题解析】设备及工器具购置费用是由设备购置费和工（器）具及生产家具购置费组成的，它是固定资产投资中的积极部分。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 在生产性工程建设中，设备及工（器）具购置费用占工程造价比重的增大，意味着（　　）。

A. 建设成本的提高　　B. 生产成本的提高

C. 资本有机构成的提高　　D. 工程造价的提高

2. 国产设备原价一般指的是（　　）。

A. 设备购置费　　B. 订货合同价

C. 设备出厂价与采购保管费之和　　D. 设备出厂价与运杂费之和

3. 比较常用的估算非标准设备原价的方法是（　　）。

A. 定额估价法　　B. 成本计算估价法

C. 分部组合估价法　　D. 系列设备插入估价法

4. 用成本计算估价法计算国产非标准设备原价时，利润的计算基数中不包括的费用项目是（　　）。【2006 年真题】

A. 专用工具费　　B. 废品损失费　　C. 外购配套件费　　D. 包装费

5. 某厂采购一台国产非标准设备，制造厂生产该台设备所用材料费 25 万元，加工费 3 万元，辅助材料费 5000 元，专用工具费率 2%，废品损失费率 10%，外购配套件费 5 万元，包装费率 1%，利润率为 8%，增值税率为 17%，非标准设备设计费 3 万元，则该国产非标准设备的销项税额为（　　）万元。

A. 5.939　　B. 6.789　　C. 7.269　　D. 7.299

6. 关于进口设备的交易价格，下列说法中正确的是（　　）。

A. CIF（Cost Insurance and Freight），意为成本加运费，或称之为运费在内价

B. CFR（Cost and Freight），意为成本加保险费、运费，习惯称到岸价格

C. FOB（Free On Board），意为装运港船上交货，也称为离岸价格

D. FOB（Free On Board），意为装运港船上交货，也称为到岸价格

7. 已知进口设备货价为 500 万美元，美元与人民币的汇率为 1∶8.3，国际运费率为 10%，运输保险费率为 5%，银行财务费率为 2%，则该进口设备的银行财务费为（　　）万元人民币。

A. 10　　B. 83.00　　C. 95.87　　D. 96.11

8. 下列各选项中属于进口从属费的是（　　）。

A. 设备供销部门的手续费　　B. 采购与仓库保管费

C. 包装费　　D. 银行财务费

9. 以下不属于设备运杂费构成的是（　　）。

A. 运费　　B. 装卸费　　C. 废品损失费　　D. 仓库保管费

10. 设备运杂费中包装费是指（　　）。

A. 原材料的包装费　　B. 进口设备原包装费

C. 为运输而进行的包装支出费用　　D. 设备出厂包装劳务费

11. 下列项目中属于设备运杂费中运费和装卸费的是（　　）。

A. 国产设备由设备制造厂交货地点起至工地仓库止所发生的运费

B. 进口设备由设备制造厂交货地点起至工地仓库止所发生的运费

C. 为运输而进行的包装支出的各种费用

D. 进口设备由设备制造厂交货地点起至施工组织设计指定的设备堆放地点止所发生的运费

12. 下列关于工（器）具及生产家具购置费的表述中，正确的是（　　）。【2008 年真题】

A. 该项费用属于设备费

B. 该项费用属于工程建设其他费用

C. 该项费用是为了保证项目生产运营期的需要而支付的相关购置费用

D. 该项费用一般以需要安装的设备购置费为基数乘以一定费率计算

13. 工（器）具及生产家具购置费的计算基数一般为（　　）。

A. 工程费用　　B. 设备原价

C. 设备购置费　　D. 工程建设其他费用

（二）多项选择题

1. 下列关于设备及工（器）具购置费的描述中，正确的是（　　）。【2006 年真题】

A. 设备购置费由设备原价、设备运杂费、采购保管费组成

B. 国产标准设备带有备件时，其原价按不带备件的价值计算，备件价值计入工（器）具购置费中

C. 国产设备的运费和装卸费是指由设备制造厂交货地点起至工地仓库止所产生的运费和装卸费

D. 进口设备采用装运港船上交货价时，其运费和装卸费是指设备由装运港港口起到工地仓库止所发生的运费和装卸费

E. 工（器）具及生产家具购置费一般以设备购置费为计算基数，乘以部门或行业规定的定额费率计算

2. 设备购置费是指购置或自制的达到固定资产标准的设备、工（器）具及生产家具等所需的费用，它由（　　）构成。

A. 设备维修费　　B. 劳务费　　C. 设备运杂费

D. 设备原价　　E. 设备安装费

3. 非标准设备原价的计算方法包括（　　）。

A. 定额估价法　　B. 成本计算估价法　　C. 原始估价法

D. 分部组合估价法　　E. 系列设备插入估价法

4. 某建设项目的进口设备采用装运港船上交货价，则买方的责任有（　　）。【2007 年真题】

A. 负责租船并将设备装上船只　　B. 支付运费、保险费

C. 承担设备装船后的一切风险　　D. 办理在目的港的收货手续

E. 办理出口手续

5. 下列仅以到岸价格为计算基础的有（　　）。

A. 银行财务费　　B. 外贸手续费　　C. 关税

D. 消费税　　E. 增值税

6. 到岸价格作为关税完税价格，包括（　　）。

A. 国际运费　　B. 运输保险费　　C. 离岸价格

D. 银行财务费　　E. 外贸手续费

7. 当用“计算基础乘以消费税税率”计算进口设备的消费税时，计算基础中应该包括（　　）。

A. 货价　　B. 国际运费　　C. 关税

D. 增值税　　E. 消费税

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
C	B	B	C	B	C	B	D	C	C	A	D	C

【单选题第 1 题解析】设备及工（器）具购置费用占工程造价比重的增大，意味着生产技术的进步和资本有机构成的提高。

【单选题第 2 题解析】国产设备原价一般指的是设备制造厂的交货价，或订货合同。

【单选题第 3 题解析】成本计算估价法是比较常用的估算非标准设备原价的方法。

【单选题第 4 题解析】利润：按(1)~(5)项加第(7)项之和乘以一定利润率计算。

【单选题第 5 题解析】专用工具费 =(25 +3 +0.5) ×2% =0.57(万元)；废品损失费 =(25 +3 +0.5 +0.57) ×10% =2.907(万元)；包装费 =(28.5 +0.57 +2.907 +5) ×1% =0.37(万元)；利润 =(25 +3 +0.5 +0.57 +2.907 +0.37) ×8% =2.588(万元)；销项税金 =(28.5 +0.57 +2.907 +5 +0.37 +2.588) ×17% =6.789(万元)。计费基数不应该包括外购配套件费，也不能多计非标准设备设计费。

【单选题第 6 题解析】FOB 意为装运港船上交货，也称为离岸价格；CFR（Cost and Freight）意为成本加运费，或称之为运费在内价；CIF（Cost Insurance and Freight）意为成本加保险费、运费，习惯称为到岸价格。

【单选题第 7 题解析】银行财务费 =FOB ×2% =500 ×8.3 ×2% =83（万元）。

【单选题第 8 题解析】进口从属费 = 银行财务费 + 外贸手续费 + 关税 + 消费税 + 进口环节增值税 + 车辆购置税。本题其余选项内容都是设备运杂费的内容。

【单选题第 9 题解析】设备运杂费通常由运费和装卸费、包装费、设备供销部门的手续费、采购与仓库保管费构成。废品损失费属于非标准设备原价。

【单选题第 10 题解析】设备运杂费中的包装费是指在设备原价中没有包含的，为运输而进行的包装支出的各种费用。

【单选题第 11 题解析】运费和装卸费即：国产设备由设备制造厂交货地点起至工地仓库（或施工组织设计指定的需要安装设备的堆放地点）止所发生的运费和装卸费；进口设备则由我国到岸港口或边境车站起至工地仓库（或施工组织设计指定的需要安装设备的堆放地点）止所发生的运费和装卸费。

【单选题第12题解析】工（器）具及生产家具购置费属于建设投资中的工程费用，是指新建或扩建项目初步设计规定的，保证初期正常生产必须购置的没有达到固定资产标准的设备、仪器、工卡模具、器具、生产家具和备品备件等的购置费用。一般以设备购置费为计算基数，按照部门或行业规定的工（器）具及生产家具费率计算。

【单选题第13题解析】一般以设备购置费为计算基数，按照部门或行业规定的工（器）具及生产家具费率计算。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
CE	CD	ABDE	BCD	BC	ABC	ABCE

【多选题第1题解析】设备购置费由设备原价和设备运杂费构成；国产标准设备在计算时，一般采用带有备件的原价。

【多选题第2题解析】设备购置费=设备原价+设备运杂费。

【多选题第3题解析】非标准设备原价有多种不同的计算方法，如成本计算估价法、系列设备插入估价法、分部组合估价法、定额估价法等。

【多选题第4题解析】FOB买方基本义务有：负责租船订舱，按时派船到合同约定的装运港接运货物，支付运费并将船期船名及装船地点及时通知卖方；负责货物在装运港越过船舷后的费用以及货物灭失或损坏的一切风险；负责获取进口许可证或其他官方文件，以及办理货物入境手续；受领卖方提供的各种单证，按合同规定支付贷款。

【多选题第5题解析】外贸手续费=到岸价（CIF）×人民币外汇汇率×外贸手续费率，关税=到岸价（CIF）×人民币外汇汇率×进口关税税率。

【多选题第6题解析】到岸价=离岸价（FOB）+国际运费+运输保险费。

【多选题第7题解析】消费税计费基数=关税完税价格（CIF）+关税+消费税=离岸价（FOB）+国际运费+运输保险费+关税+消费税。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 国产标准设备原价，一般是按（　　）计算的。

A. 带有备件的原价　　B. 定额估价法

C. 系列设备插入估价　　D. 分部组合估价

2. 在FOB交货方式下，卖方需要承担的义务是（　　）。

A. 负责租船订舱

B. 获取进口许可证

C. 承担货物出厂到装运港越过船舷一切费用和风险

D. 承担货物在装运港越过船舷之后的各种费用

3. 在不同的进口设备交易价格方式下，费用划分与风险转移的分界点相一致的是（　　）。

A. 离岸价　　B. 运费在内价　　C. 到岸价　　D. 抵岸价

（二）多项选择题

1. 国产非标准设备原价按成本计算法估价确定时，其包装费的计算基数包括（　　）。

A. 材料费　　B. 辅助材料费　　C. 加工费
D. 非标准设备设计费　　E. 外购配套件费

2. 进口设备计算应纳增值税时，组成计税价格应由以下（　　）构成。
A. 银行财务费　　B. 消费税　　C. 关税完税价格
D. 关税　　E. 增值税

3. 设备运杂费的构成包括（　　）。
A. 运费和装卸费　　B. 外贸手续费　　C. 设备供销部门的手续费
D. 包装费　　E. 采购与仓库保管费

4. 根据我国现行工程造价构成，工（器）具购置费包括的费用有（　　）。
A. 达到固定资产标准的各种设备
B. 未达到固定资产标准的设备
C. 达到固定资产标准的工（器）具
D. 未达到固定资产标准的工（器）具购置费
E. 非标准设备的设计费

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3
A	C	A

【单选题第 1 题解析】国产标准设备原价有两种，即带有备件的原价和不带有备件的原价。在计算时，一般采用带有备件的原价。

【单选题第 2 题解析】FOB 交货方式下，卖方的基本义务有：办理出口清关手续，自负风险和费用，领取出口许可证及其他官方文件；在约定的日期或期限内，在合同规定的装运港，按港口惯常的方式，把货物装上买方指定的船只，并及时通知买方；承担货物在装运港越过船舷之前的一切费用和风险；向买方提供商业发票和证明货物已交至船上的装运单据或具有同等效力的电子单证。

【单选题第 3 题解析】FOB、CFR、CIF 三种交易价格的风险转移点均为在指定的装运港货物越过船舷时，它们的费用关系为：进口设备到岸价（CIF）= 运费在内价（CFR）+ 运输保险费 = 离岸价格（FOB）+ 国际运费 + 运输保险费。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
ABCE	BCD	ACDE	BD

【多选题第 1 题解析】国产非标准设备包装费的计算基数包括：材料费、加工费、辅助材料费、专用工具费、废品损失费、外购配套件费。应结合非标设备原价计算顺序来记忆。

【多选题第 2 题解析】组成计税价格 = 关税完税价格 + 关税 + 消费税。

【多选题第 3 题解析】设备运杂费包括运费和装卸费、包装费、设备供销部门手续费、采购与仓库保管费四项。

【多选题第 4 题解析】工（器）具及生产家具购置费是指新建或扩建项目初步设计规定

的，保证初期正常生产必须购置的没有达到固定资产标准的设备、仪器、工卡模具、器具、生产家具和备品备件等的购置费用。

第三节　建筑安装工程费用构成和计算

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 建筑工程费用的内容不包括（　　）。

A. 油饰工程的费用

B. 金属结构工程的费用

C. 电缆导线敷设工程的费用

D. 系统设备进行系统联动无负荷试运转工作的调试费

2. 根据我国现行建筑安装工程费用构成的相关规定，下列费用中，属于安装工程费用的是（　　）。【2011 年真题】

A. 设备基础、工作台的砌筑工程费或金属结构工程费用

B. 房屋建筑工程供水、供暖等设备费用

C. 对系统设备进行系统联动无负荷运转工作的调试费

D. 对整个生产线负荷联合试运转所发生的费用

3. 单台设备试车时所需的费用应计入（　　）。【2007 年真题】

A. 设备购置费　　B. 研究试验费　　C. 安装工程费　　D. 联合试运转费

4. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文），材料的仓储损耗属于材料费中的（　　）。

A. 材料运杂费　　B. 供销部门手续费

C. 运输损耗费　　D. 采购保管费

5. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文），夏季防暑降温、冬季取暖补贴、上下班交通补贴等属于（　　）。

A. 人工费　　B. 业主的行政性费用

C. 办公费　　D. 企业管理费

6. 根据《建筑安装工程费用和项目组成》（建标［2013］44 号），建筑安装工程费用按费用构成要素划分的组成是（　　）。

A. 直接费 + 间接费 + 利润 + 税金

B. 分部（分项）工程费 + 措施项目费 + 其他项目费 + 规费 + 税金

C. 人工费 + 材料费 + 施工机具使用费 + 企业管理费 + 利润 + 规费 + 税金

D. 人工费 + 材料费 + 施工机械使用费 + 企业管理费 + 利润 + 规费 + 税金

7. 根据我国现行建筑安装工程费用项目组成的规定，下列有关费用的表述中不正确的是（　　）。【2014 年真题】

A. 人工费是指支付给直接从事建筑安装工程施工作业的生产工人和附属生产单位工人的各项费用

B. 材料费中的材料单价由材料原价、材料运杂费、材料损耗费、采购及保管费五项组成

C. 材料费包含构成或计划构成永久工程一部分的工程设备费

D. 施工机具使用费包含仪器仪表使用费

8. 关于建筑安装工程费用中税金的说法中，正确的是（　　）。【根据 2011 年真题改编】

A. 税金是指按国家税法规定应计入建筑安装工程费用的营业税

B. 当安装的设备价值作为安装工程产值时，计税营业额中应扣除所安装设备的价款

C. 总承包方的计税营业额中不包括付给分包方的价款

D. 营业税的纳税地点以企业注册地为准

9. 甲建筑公司承包 A 市某商品住宅大楼，工程含税造价为 1100 万元。甲公司将其中的门窗工程分包给乙公司，门窗工程含税造价 90 万元。甲公司应缴纳的城市维护建设税和教育费附加的税（费）率分别是 7%、3%，则甲公司应缴纳的营业税额为（　　）万元。【2012 年真题】

A. 29.30　　B. 30.30　　C. 31.33　　D. 34.13

10. 某市建筑公司承建某县城一商务楼，当年结算工程价款收入为 5300 万元，其中包括所安装设备的价款 500 万元及付给分包方的价款 300 万元，则此收入应缴纳的营业税为（　　）万元。【根据 2010 年真题改编】

A. 135　　B. 150　　C. 155　　D. 159

11. 某市区总承包单位获得发包人支付的某工程施工的全部价款收入 1000 万元，其中包括自己施工的建筑安装工程费 800 万元，合同约定需支付给专业分包方的工程结算款 100 万元，由总承包单位采购的需安装的设备价款 100 万元，则该总承包单位为此需缴纳的营业税为（　　）万元。【根据 2008 年真题改编】

A. 24.00　　B. 27.00　　C. 27.84　　D. 30.93

12. 某施工企业承建某市区一住宅楼工程，工程不含税造价为 2000 万元，当地地方教育附加率为 2%，则该工程应缴纳的建筑安装工程税金为（　　）万元。【根据 2013 年真题改编】

A. 65.60　　B. 67.00　　C. 68.20　　D. 69.60

13. 某县建筑公司承建某市政府办公楼施工项目（建设地点在该市市区），工程不含税造价为 2000 万元，则该施工企业应缴纳施工项目的城市维护建设税为（　　）万元。【根据 2007 年真题改编】

A. 3.05　　B. 3.10　　C. 4.35　　D. 5.50

14. 已知某城市市区建设项目，人工费 600 万元，材料费 350 万元，施工机具使用费 400 万元，企业管理费按人工费和施工机具使用费之和的 8% 计费，利润按人工费的 12% 计费，规费 150 万元，则项目的含税造价是（　　）万元。

A. 1708.33　　B. 1709.49　　C. 1659.47　　D. 1689.65

15. 国外建筑安装工程费用中，单项工程费用由（　　）组成。【2012 年真题】

A. 各分部分项目工程费、单项工程开办费

B. 直接工程费、管理费、利润及税金

C. 直接工程费、开办费、利润及税金
D. 各分部分项目工程费、单项工程开办费、措施费

16. 在国外建筑安装工程费用中，工作人员劳动保护费列入（　　）。【2007 年真题】
A. 人工费　　B. 材料费　　C. 管理费　　D. 暂定金额

17. 在国外建筑安装工程费用中，属于开办费的项目是（　　）。【2006 年真题】
A. 业务资料费　　B. 代理人的费用与佣金
C. 业务所需手续费　　D. 恶劣气候条件下的工程防护费

18. 根据国外建筑安装工程费用构成，施工用水、用电费应计入（　　）。【2009 年真题】
A. 材料费　　B. 施工机械费　　C. 管理费　　D. 开办费

19. 国外建筑安装工程的费用构成中，脚手架、模板的摊销费一般列在（　　）。
A. 施工机械费　　B. 管理费　　C. 开办费　　D. 材料费

20. 在国外建筑安装工程费用构成中，承包商投标报价时不计入和分摊进单价，而需单独列项的是（　　）。【2013 年真题】
A. 临时设施费　　B. 总部管理费　　C. 利润　　D. 税金

21. 适用于不直接消耗在某个分部分项工程上，无法与分部分项工程直接对应，但是对完成工程建设必不可少的费用的组成形式是（　　）。
A. 单独列项　　B. 联合列项
C. 分摊进单价　　D. 组成分部分项工程单价

（二）多项选择题

1. 下列工程的预算费用，属于建筑工程费的有（　　）。【2009 年真题】
A. 设备基础工程　　B. 供水、供暖工程
C. 照明的电缆、导线敷设工程　　D. 矿井开凿工程
E. 安装设备的管线敷设工程

2. 下列工程中，其工程费用列入建筑工程费用的是（　　）。【2008 年真题】
A. 设备基础工程　　B. 供水、供暖、通风工程
C. 电缆导线敷设工程　　D. 附属于被安装设备的管线敷设工程
E. 各种炉窑的砌筑工程

3. 下列费用项目中，属于安装工程费用的有（　　）。【2012 年真题】
A. 被安装设备的防腐、保温等工作的材料费
B. 设备基础的工程费用
C. 对单台设备进行单机试运转的调试费
D. 被安装设备的防腐、保温等工作的安装费
E. 与设备相连的工作台、梯子、栏杆的工程费用

4. 下列费用中，属于安装工程费的有（　　）。【2010 年真题】
A. 供暖、通风、煤气等设备装设、油饰工程的费用
B. 动力、起重等各种需要安装的机械设备的装配费用
C. 设备基础、支柱等设施工程和金属结构工程费用
D. 与设备相连的工作台、梯子、栏杆等设施的工程费用

E. 对系统设备进行系统联动无负荷试运转工作的调试费

5. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文），检验试验费包括（　　）。

A. 对建筑以及材料、构件和建筑安装物进行一般鉴定所发生的费用

B. 对建筑以及材料、构件和建筑安装物进行一般检查所发生的费用

C. 新结构、新材料的试验费

D. 对构件做破坏性试验及其他特殊要求检验试验的费用

E. 建设单位委托检测机构进行检测的费用

6. 下列施工企业支出的费用项目中，属于建筑安装企业管理费的有（　　）。【2013 年真题】

A. 技术开发费　　B. 印花税

C. 已完成工程及设备保护费　　D. 材料采购及保管费

E. 财产保险费

7. 根据《房屋建筑与装饰工程计量规范》（GB 50854—2013）规定，下列选项中，属于文明施工费的是（　　）。【根据 2009 年真题改编】

A. 现场施工机械设备降低噪声费　　B. 现场围挡墙面美化费用

C. 施工现场操作场地的硬化费用　　D. 安全施工标志的购置费用

E. “五牌一图”的费用

8. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文），下列各费用项目中属于措施费的是（　　）。【根据 2008 年真题改编】

A. 安全施工费　　B. 施工机械作业时施工现场内发生的运费

C. 施工单位的临时设施费　　D. 已完工程及设备保护费

E. 工程排污费

9. 关于国外建筑安装工程费用构成的说法中，正确的有（　　）。【2011 年真题】

A. 招雇解雇费应计入人工费

B. 管理费包括现场管理费与公司管理费

C. 管理费不包括广告宣传费与交际费

D. 驻工地工程师的现场办公室及所需设备的费用应列入管理费

E. 建筑安装工程量越大，开办费在工程价格中的比例就越小

10. 在国外建筑安装工程费用构成中，承包商投标报价时分摊进单价的是（　　）。

A. 临时设施费　　B. 总部管理费　　C. 利润

D. 税金　　E. 人工费

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
D	C	C	D	D	C	B	C	B	B	B
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
D	C	B	A	C	D	D	C	A	A	

【单选题第1～3题解析】建筑安装工程费的内容包括建筑工程费和安装工程费。考核这两类费用的构成时，干扰选项通常是相互干扰，这类知识点的记忆可以按照“记少不记多”的原则处理，即只需要记住安装工程费的内容，如果考到建筑工程费的内容就用排除法排除安装工程费的内容即可。安装工程费包括：①生产、动力、起重、运输、传动和医疗、实验等各种需要安装的机械设备的装配费用，与设备相连的工作台、梯子、栏杆等设施的工程费用，附属于被安装设备的管线敷设工程费用，以及被安装设备的绝缘、防腐、保温、油漆等工作的材料费和安装费。②为测定安装工程质量，对单台设备进行单机试运转、对系统设备进行系统联动无负荷试运转工作的调试费。

【单选题第4题解析】材料费包括材料原价、运杂费、运输损耗费、采购及保管费四项，其中采购及保管费是指为组织采购、供应和保管材料、工程设备的过程中所需要的各项费用。包括采购费、仓储费、工地保管费、仓储损耗。记忆时应和设备的运杂费相区别。

【单选题第5题解析】根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44号文），集体福利费、夏季防暑降温、冬季取暖补贴、上下班交通补贴等属于企业管理费中的劳动保险和职工福利费。206号老文件中属于人工费。同时要注意类似费用的干扰。

【单选题第6题解析】建筑安装工程费用按费用构成要素划分为：人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费、利润、规费、税金，应和按造价形成划分与之前206号文件划分形式区分开。

【单选题第7题解析】材料费中的材料单价由材料原价、材料运杂费、材料损耗费、采购及保管费四项组成。采购及保管费为构成中的一项。

【单选题第8题解析】建筑安装工程税金是指国家税法规定的应计入建筑安装工程费用的营业税、城市维护建设税、教育费附加及地方教育附加。当安装的设备价值作为安装工程产值时，也包括所安装设备的价款。但建筑安装工程总承包方将工程分包或转包给他人的，其营业额中不包括付给分包方或转包方的价款。营业税的纳税地点以劳务发生地为准。

【单选题第9题解析】应纳营业税额＝计税营业额（含税营业额）×3%＝（1100－90）×3%＝30.3。建筑安装工程总承包方将工程分包或转包给他人的，其营业额中不包括付给分包方或转包方的价款。城市维护建设税和教育附加的税（费）率为干扰项。

【单选题第10题解析】应缴纳的营业税＝（5300－300）×3%＝150（万元）。营业税是按计税营业额乘以营业税税率确定。其中，建筑安装企业营业税税率为3%。

【单选题第11题解析】营业税＝（1000－100）×3%＝27。当安装的设备价值作为安装工程产值时，也包括所安装设备的价款。但建筑安装工程总承包方将工程分包或转包给他人的，其营业额中不包括付给分包方或转包方的价款。干扰选项计算过程：①（1000－100－100）×3%＝24，②（1000－100）÷（1－3%）×3%＝27.84，③1000÷（1－3%）×3%＝30.93。另工程收入应为含税价格。

【单选题第12题解析】税金＝2000×3.48%＝69.6（万元）。

【单选题第13题解析】营业税＝2000×（1＋3.48%）×3%×7%＝4.35（万元）。

【单选题第14题解析】计算过程见下表。

序号	名称	计算公式	结果
1	人工费	已知	600
2	材料费	已知	350
3	施工机具使用费	已知	400
4	企业管理费	(1 +3) ×8%	80
5	利润	(1) ×12%	72
6	规费	已知	150
7	税金	(1 +2 +3 +4 +5 +6) ×3. 48%	57. 49
8	含税造价	1 +2 +3 +4 +5 +6 +7	1709. 49

【单选题第 15 题解析】根据教材图 1. 3. 2，各单项工程费用由各分部分项工程费，单项工程开办费组成。

【单选题第 16 题解析】管理费除了包括与我国施工管理费构成相似的工作人员工资、工作人员辅助工资、办公费、差旅交通费、固定资产使用费、生活设施使用费、工具用具使用费、劳动保护费、检验使用费以外，还含有业务经费。

【单选题第 17 题解析】开办费包括：施工用水、用电费；工地清理费及完工后清理费；周转材料费；临时设施费；驻工地工程师的现场办公室及所需设备的费用；其他。前三项均属于管理费，恶劣气候条件下的工程防护费属于开办费中的其他项目。

【单选题第 18 题解析】国外建筑安装工程费用构成中，施工用水、用电费应计入开办费中。管理费和开办费平行。

【单选题第 19 题解析】脚手架、木板的摊销费属于开办费中的周转材料费。

【单选题第 20 题解析】开办费中的项目有临时设施、为业主提供的办公和生活设施、脚手架等费用，经常在工程量清单的开办费部分单独分项报价。

【单选题第 21 题解析】单独列项适用于不直接消耗在某个分部分项工程上，无法与分部分项工程直接对应，但是对完成工程建设必不可少的费用。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ABCD	ABCE	ACDE	BDE	AB	ABE	BCE	ACD	ABE	BCD

【多选题第 1 ~4 题解析】安装工程费包括：①生产、动力、起重、运输、传动和医疗、实验等各种需要安装的机械设备的装配费用，与设备相连的工作台、梯子、栏杆等设施的工程费用，附属于被安装设备的管线敷设工程费用，以及被安装设备的绝缘、防腐、保温、油漆等工作的材料费和安装费。②为测定安装工程质量，对单台设备进行单机试运转、对系统设备进行系统联动无负荷试运转工作的调试费。其余属于建筑工程费。

【多选题第 5 题解析】检验试验费是指施工企业按照有关标准规定，对建筑及材料、构件和建筑安装物进行一般鉴定、检查所发生的费用，包括自设实验室进行试验所耗用的材料等费用。不包括新结构、新材料的试验费，对构件做破坏性试验及其他特殊要求检验试验的费用和建设单位委托检测机构费用，对此类检测发生的费用，由建设单位在工程建设其他费用中列支。

【多选题第6题解析】材料采购及保管费属于材料费，已完成工程及设备保护费属于按造价形成划分中的措施费。

【多选题第7题解析】安全文明施工费包括环境保护、文明施工费、安全施工费、临时设施费。总结：环境保护主要是指保护施工现场避免外部干扰发生的费用，文明施工费主要是指展示美观、医疗卫生类以及场内发生的费用，安全施工费主要是用于安全防护费用，临时设施费主要是用于临时建筑的搭建和拆除。

【多选题第8题解析】措施费包括安全文明施工费，夜间施工增加费，非夜间施工照明费，二次搬运费，冬雨期施工增加费，地上地下设施、建筑物的临时保护设施费，已完工程及设备保护费，脚手架费、混凝土模板及支架（撑）费，垂直运输费，超高增加费，大型机械设备进出场及安拆费，施工降水、排水费，其他十四项；可以总结为“7项（不可计量）+6项（可以计量）+其他”，应重点掌握，包括其子项。

【多选题第9题解析】广告宣传费与交际费包含于管理费中的业务经费。驻工地工程师的现场办公室及所需设备的费用应列入开办费。

【多选题第10题解析】开办费中的项目有临时设施、为业主提供的办公和生活设施、脚手架等费用，经常在工程量清单的开办费部分单独分项报价；人工费、材料费、机械费组成分部分项工程单价；承包商总部管理费、利润和税金以及开办费中的项目经常以一定的比例分摊进单价。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 对单台设备进行单机试运转、对系统设备进行系统联动无负荷试运转工作的调试费应计入（　　）。

A. 试验研究费　　B. 联合试运转费

C. 建设单位管理费　　D. 安装工程费

2. 根据建标［2013］44号文，我国建筑安装工程的费用构成可划分为（　　）。

A. 人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费、利润

B. 人工费、材料费、施工机械使用费、企业管理费、利润

C. 分部分项工程费、措施项目费、其他费、规费、税金

D. 分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金

3. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44号文），某办公楼工程所需安装的永久性水表的购置费属于（　　）。

A. 人工费　　B. 材料费

C. 施工机具使用费　　D. 规费

4. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44号文），工程施工所需使用的仪器仪表的摊销及维修费用属于（　　）。

A. 材料费　　B. 计价材料费

C. 施工机具使用费　　D. 施工机械使用费

5. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44号文），施工管理用财产、车辆等的保险费用属于（　　）。

A. 规费　　B. 材料费
C. 施工机具使用费　　D. 企业管理费

6. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文），生育保险费属于（　　）。

A. 规费　　B. 人工费
C. 施工机具使用费　　D. 企业管理费

7. 关于建筑安装工程费用中的规费，下列说法中正确的是（　　）。

A. 规费是指由县级及以上有关权力部门规定必须缴纳或计取的费用
B. 规费包括工程排污费、社会保险费和住房公积金
C. 投标人在投标报价时填写的规费可高于规定的标准
D. 社会保险费中包括建筑安装工程一切险的投保费用

8. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文），下列费用项目中，属于规费的有（　　）。【根据 2012 年真题改编】

A. 工程保险费　　B. 生育保险费　　C. 劳动保险费　　D. 财产保险费

9. 下列建筑安装工程税金的计算公式中，正确的是（　　）。

A. 应纳营业税 = 税前造价 × 综合税率（%）
B. 城市维护建设税应纳税额 = 计税营业额 × 适用税率
C. 教育费附加应纳税额 = 应纳营业税税额 × 3%
D. 地方教育附加应纳税额 = 应纳教育费附加额 × 当地规定的税率

10. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文），在施工现场进行塔式起重机安装、拆卸的工人工资属于（　　）。

A. 措施项目费　　B. 施工机具使用费
C. 规费　　D. 企业管理费

11. 根据《建筑安装工程费用和项目组成》（建标［2013］44 号），建筑安装工程费用按造价的形成划分的是（　　）。

A. 直接费 + 间接费 + 利润 + 税金
B. 人工费 + 材料费 + 施工机具使用费 + 企业管理费 + 利润 + 规费 + 税金
C. 分部分项工程费 + 措施项目费 + 其他项目费
D. 分部分项工程费 + 措施项目费 + 其他项目费 + 规费 + 税金

12. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文），不能作为企业管理费计算基数的是（　　）。

A. 分部分项工程费　　B. 人工费 + 机械费
C. 人工费　　D. 分部分项工程费 + 措施费

13. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文），社会保险费和住房公积金应以（　　）作为计算基数。

A. 分部分项工程费　　B. 定额人工费 + 定额机械费
C. 定额人工费　　D. 分部分项工程费 + 措施费 + 其他项目费

14. 城市维护建设税的纳税地点在市区的，其适用税率为营业税的（　　）。

A. 1%　　B. 3%　　C. 5%　　D. 7%

15. 纳税地点在县、镇的某县建筑公司承建某市政府办公楼施工项目，工程不含税造价为2000万元，则该施工企业应缴纳的教育费附加税额是（　　）万元。

A. 1.96　　B. 1.86　　C. 1.80　　D. 1.75

16. 市区某建筑公司承建某县城一建筑工程，工程不含税造价为8000万元，则该施工企业应缴纳的城市维护建设税为（　　）万元。【根据2006年真题改编】

A. 12.40　　B. 12.41　　C. 17.37　　D. 17.38

17. 已知某县建设项目，分部分项工程费1200万元，措施项目费650万元，安全文明施工费120万元，其他项目费230万元，规费150万元，则项目的含税造价是（　　）万元。

A. 2306.04　　B. 2200.00　　C. 2426.04　　D. 2508.77

18. 按照国外建安工程费用的构成，下列费用中，不属于单项工程开办费的是（　　）。【2008年真题】

A. 工人招聘解雇费

B. 施工用水、用电费

C. 临时设施费

D. 驻工地工程师现场办公室及所需设备费用

19. 国外建筑安装工程费用中的暂定金额（　　）。

A. 包括在合同价中，但只有工程师批准后才能使用

B. 不包括在合同价中，只有工程师批准后才能动用

C. 不包括在合同价中，只有业主批准后才能动用

D. 包括在合同价中，由承包商自主使用

（二）多项选择题

1. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44号文），下列属于材料费的有（　　）。

A. 购买钢筋、水泥的原价　　B. 购买工程所需安装的电表、水表的原价

C. 材料的检验试验费　　D. 新材料研究试验费

E. 从钢筋生产厂运到工地仓库的运杂费

2. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44号文），下列属于企业管理费的有（　　）。

A. 职工教育经费　　B. 工伤保险费　　C. 材料的检验试验费

D. 劳动保护费　　E. 职工福利费

3. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44号文），下列属于规费的有（　　）。

A. 劳动保险费　　B. 工伤保险费　　C. 工程保险费

D. 生育保险费　　E. 养老保险费

4. 根据《房屋建筑与装饰工程计量规范》（GB 50854—2013）规定，我国现行建筑安装工程费用构成中，属于措施费的项目有（　　）。【根据2007年真题改编】

A. 环境保护费　　B. 文明施工费　　C. 工程排污费

D. 已完工程保护费　　E. 研究试验费

5. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文），其他项目费包括（　　）。

A. 计日工　　B. 暂列金额　　C. 总承包服务费

D. 现场经费　　E. 特殊地区施工增加费

6. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文），按照造价形成，建筑安装工程费包括分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金组成，其中税金包括（　　）。

A. 房产税　　B. 营业税　　C. 城市维护建设税

D. 车船使用税　　E. 地方教育附加

7. 下列有关安全文明费的说法中，正确的有（　　）。

A. 安全文明施工费包括临时设施费

B. 现场生活用洁净燃料费属于环境保护费

C. “三宝”“四口”“五临边”等防护费用属于安全施工费

D. 消防设施与消防器材的配置费用属于文明施工费

E. 施工现场搭设的临时文化福利用房的费用属于文明施工费

8. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文），工程造价管理机构在确定计价定额中的利润时，应以（　　）作为计算基数。

A. 分部分项工程费

B. 定额人工费 + 机械费

C. 定额人工费

D. 分部分项工程费 + 措施费合计

E. 分部分项工程费 + 措施费 + 其他项目费 + 规费

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	D	B	C	D	A	B	B	C	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	
D	D	B	D	B	B	A	A	A	

【单选题第 1 题解析】安装工程费包括：①生产、动力、起重、运输、传动和医疗、实验等各种需要安装的机械设备的装配费用，与设备相连的工作台、梯子、栏杆等设施的工程费用，附属于被安装设备的管线敷设工程费用，以及被安装设备的绝缘、防腐、保温、油漆等工作的材料费和安装费。②为测定安装工程质量，对单台设备进行单机试运转、对系统设备进行系统联动无负荷试运转工作的调试费。其余属于建筑工程费。

【单选题第 2 题解析】根据建标［2013］44 号文，我国建筑安装工程费用项目按费用构成要素划分为：人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费、利润、规费、税金；按造价形成划分为：分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金。

【单选题第 3 题解析】建筑安装工程费中的材料费是指工程施工中耗费的各种原材料、辅助材料、构配件、零件、半成品和成品、工程设备的费用。本题永久性水表的购置费属于

建筑设备。

【单选题第4题解析】施工机具使用费是指施工作业所发生的施工机械、仪器仪表使用费或其租赁费两项，其中仪器仪表使用费是指工程施工所需使用的仪器仪表的摊销及维修费用。

【单选题第5题解析】施工管理用财产、车辆等的保险费用属于企业管理费中的财产保险费。

【单选题第6题解析】“五险一金”包括养老、失业、医疗、生育、工伤和公积金，与工程排污费共同组成规费内容。

【单选题第7题解析】规费是指由省级政府和省级有关权力部门规定必须缴纳或计取的费用；“五险一金”包括养老、失业、医疗、生育、工伤和公积金，与工程排污费共同组成规费内容。建筑安装工程一切险属于项目建设有关的其他费用。

【单选题第8题解析】“五险一金”包括养老、失业、医疗、生育、工伤和公积金。

【单选题第9题解析】①应纳营业税=计税营业额×3%；②市维护建设税应纳税额=应纳营业税税额×适用税率；③教育费附加应纳税额=应纳营业税税额×3%；④地方教育附加应纳税额=应纳营业税税额×当地规定的税率；⑤应纳税额=税前造价×综合税率（%）。考生应结合计算顺序或是教材先后顺序，主税、附加税以及税金计算系数关系来记忆。

【单选题第10题解析】施工现场进行塔式起重机安装、拆卸的工人工资属于措施费中的垂直运输费。

【单选题第11题解析】建筑安装工程费用按造价形成划分为：分部分项工程费+措施项目费+其他项目费+规费+税金，应和按费用构成要素划分与之前206号文件划分形式区分开。同时应注意不是怎么分类最后两项都为规费、税金。

【单选题第12题解析】企业管理费一般采用取费基数乘以费率的方法计算，计费基数有三种，分别是：人工费，人工费和机械费，分部分项工程费。

【单选题第13题解析】社会保险费和住房公积金应以定额人工费为计算基础。

【单选题第14题解析】营业税税率均为3%，仅城市维护建设税按城市，城镇，农村实用税率分别为7%，5%，1%。

【单选题第15题解析】教育附加税计费基数为应纳营业税额，费率为3%，教育附加税额=2000×(1+3.41%)×3%×3%=1.86(万元)。

【单选题第16题解析】应纳城市维护建设税=8000×(1+3.41%)×3%×5%=12.41(万元)。

【单选题第17题解析】计算过程见下表。

序　号	名　称	计算公式	结　果
1	分部分项工程费	已知	1200
2	措施项目费	已知	650
2.1	安全文明施工费	已知	120
3	其他项目费	已知	230
4	规费	已知	150
5	税金	(1+2+3+4)×3.41%	76.04
8	含税造价	1+2+3+4+5	2306.04

【单选题第 18 题解析】开办费包括：施工用水、用电费；工地清理费及完工后清理费；周转材料费；临时设施费；驻工地工程师的现场办公室及所需设备的费用；其他。工人招聘解雇费属于人工费。

【单选题第 19 题解析】暂定金额是指包括在合同中，供工程任何部分的施工或提供货物、材料、设备或服务、不可预料事件所使用的一项金额，这项金额只有工程师批准后才能动用。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8
ABE	ACDE	BDE	ABD	ABC	BCE	AC	BC

【多选题第 1 题解析】建筑安装工程费中的材料费是指工程施工中耗费的各种原材料、辅助材料、构配件、零件、半成品和成品、工程设备的费用。本题电表、水表属于建筑设备。

【多选题第 2 题解析】根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文）调整的主要内容，第一至八条款，将劳动保护费、职工福利费、检验试验费从人工费、材料费调整计入企业管理费。

【多选题第 3 题解析】“五险一金”包括养老、失业、医疗、生育、工伤和公积金，与工程排污费共同组成规费内容。

【多选题第 4 题解析】工程排污费属于规费，研究试验费属于与项目有关的其他费用。环境保护费、文明施工费属于措施费中的安全文明施工费。

【多选题第 5 题解析】其他项目费包括：暂列金额、计日工、总承包服务费三项。特殊地区施工增加费属于措施费。现场经费为干扰项。

【多选题第 6 题解析】工程费用项目组成中的税金包括：营业税，城市维护建设税，教育费附加，地方教育附加。总结为“一主三附”，应和企业管理费中的“税金：房产税，车船使用税，土地使用税，印花税”区别开。

【多选题第 7 题解析】“现场”应属于文明施工费，“安全、防护、消防”应属于安全施工费。

【多选题第 8 题解析】工程造价管理机构在确定计价定额中利润时，应以定额人工费或定额人工费与机械费之和作为计算基数。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文），建筑施工现场工作人员的“病假”期间领取的工资属于人工费中的（　　）。

A. 计时工资　　B. 劳动保险费

C. 津贴补贴　　D. 特殊情况下支付的工资

2. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文），开塔式起重机的驾驶员和指挥塔式起重机人员的工资属于（　　）。

A. 管理费　　B. 材料费

C. 仪器仪表使用费　　D. 施工机械使用费

3. 根据《建筑安装工程费用项目组成》(建标[2013]44 号文),企业按规定发放的工作服、手套、防暑降温饮料以及在有碍身体健康的环境中施工的保健费用属于(　　)。

A. 人工费　　B. 材料费

C. 施工机具使用费　　D. 企业管理费

4. 根据《建筑安装工程费用项目组成》(建标［2013］44 号文)，施工企业按照有关标准规定，对建筑以及材料、构件和建筑安装物进行一般鉴定、检查所发生的检验试验费属于（　　)。

A. 人工费　　B. 材料费

C. 施工机具使用费　　D. 企业管理费

5. 根据《建筑安装工程费用项目组成》(建标［2013］44 号文)，投标费、业务招待费属于（　　)。

A. 规费　　B. 人工费

C. 施工机具使用费　　D. 企业管理费

6. 根据《建筑安装工程费用项目组成》(建标［2013］44 号文)，职工死亡丧葬补助费、抚恤费属于（　　)。

A. 劳动保险　　B. 养老保险　　C. 医疗保险　　D. 工伤保险

7. 根据《建筑安装工程费用项目组成》(建标［2013］44 号文)，工程在沙漠或其边缘地区、高海拔、高寒、原始森林等特殊地区施工增加的费用属于（　　)。

A. 措施项目费　　B. 施工机具使用费

C. 规费　　D. 企业管理费

8. 大部分地区地方教育附加按应纳营业税税额的（　　）确定。

A. 1%　　B. 2%　　C. 3%　　D. 5%

9. 在国外建筑安装工程费用构成中，下列项目中属于材料费的是（　　)。

A. 材料预涨费　　B. 施工用电费

C. 施工用水费　　D. 现场材料试验费用

10. 依据国外建筑安装工程费用的构成，(　　）是指包括在合同中，供工程任何部分的施工或提供货物、材料、设备或服务、不可预料事件所使用的一项金额。

A. 开办费　　B. 暂定金额　　C. 分包工程费用　　D. 管理费

(二) 多项选择题

1. 根据《建筑安装工程费用项目组成》(建标［2013］44 号文)，财务费用是指企业为施工生产（　　）的费用。

A. 筹集资金　　B. 提供预付款担保

C. 提供履约担保　　D. 提供职工工资支付担保

E. 提供的管理人员工资

2. 按我国现行建筑安装工程费用项目组成的规定，下列属于企业管理费内容的有(　　)。

A. 企业管理人员办公用的文具、纸张等费用

B. 企业施工生产和管理使用的属于固定资产的交通工具的购置、维修费

C. 对建筑以及材料、构件和建筑安装进行特殊鉴定检查所发生的检验试验费
D. 按全部职工工资总额比例计提的工会经费
E. 为施工生产筹集资金，履约担保所发生的财务费用

3. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文），建筑安装工程费由人工费、材料费、（　　）、规费、税金组成。
A. 施工机械使用费　　B. 施工机具使用费　　C. 分部分项工程费
D. 企业管理费　　E. 利润

4. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文），下列属于社会保险费的是（　　）。【根据 2006 年真题改编】
A. 劳动保险　　B. 工伤保险　　C. 失业保险　　D. 生育保险　　E. 财产保险

5. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文），下列费用中属于规费的是（　　）。
A. 养老保险费　　B. 失业保险费　　C. 医疗保险费
D. 住房公积金　　E. 劳动保险费

6. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文），关于“专业工程暂估价”的计算在不同造价文件中的处理，说法正确的有（　　）。
A. 建设单位工程招标控制价中按计价规定估算
B. 施工企业工程投标报价中按招标文件计列
C. 施工企业工程投标报价中企业定额自主报价
D. 竣工结算文件中按合同约定计算
E. 竣工结算文件中按招标文件给定计列

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	D	D	D	D	B	A	B	A	B

【单选题第 1 题解析】人工费包括计时工资或计件工资、奖金、津贴补贴、加班加点工资、特殊情况下支付的工资五项；其中特殊情况下支付的工资是指根据国家法律、法规和政策规定，因病、工伤、产假、计划生育假、婚丧假、事假、探亲假、定期休假、停工学习、执行国家或社会义务等原因按计时时工资标准的一定比例支付的工资。

【单选题第 2 题解析】施工机具使用费是指施工作业所发生的施工机械、仪器仪表使用费或其租赁费两项，其中施工机械使用费包括：折旧费、大修理费、经常修理费、安拆费及场外费、人工费、燃料动力费、税费七项，其中人工费是指机上驾驶员（司炉）和其他操作人员的人工费。

【单选题第 3 题解析】根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文），企业按规定发放的劳动保护用品的支出。如工作服、手套、防暑降温饮料以及在有碍身体健康的环境中施工的保健费用等属于企业管理费。

【单选题第 4 题解析】施工企业按照有关标准规定，对建筑以及材料、构件和建筑安装物进行一般鉴定、检查所发生的检验试验费属于企业管理费中的检验试验费。

【单选题第5题解析】投标费、业务招待费属于企业管理费中的其他项目费。其他项目费中包括：技术转让费、技术开发费、投标费、业务招待费、绿化费、广告费、公证费、法律顾问费、审计费、咨询费、保险费等。对建标［2013］44号文有调整的地方应做到有印象即可。

【单选题第6题解析】根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44号文）主要调整内容第六条按照《社会保险法》的规定，将原企业管理费中劳动保险费中的职工死亡丧葬补助恤费列入规费中的养老保险费。

【单选题第7题解析】在沙漠或其边缘地区、高海拔、高寒、原始森林等特殊地区施工增加的费用属于措施费中特殊地区施工增加费。

【单选题第8题解析】大部分地区地方教育附加按应纳营业税税额的2%确定。

【单选题第9题解析】在国外建筑安装工程费用构成中，材料费主要包括：材料原价，运杂费，税金，运输损耗及采购保管费，预涨费。施工用电费、施工用水费、现场材料试验费用属于开办费。

【单选题第10题解析】暂定金额是指包括在合同中，供工程任何部分的施工或提供货物、材料、设备或服务、不可预料事件所使用的一项金额，这项金额只有工程师批准后才能动用。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6
ABCD	ADE	BDE	BCD	ABCD	ABD

【多选题第1题解析】财务费用是指企业为施工生产筹集资金或提供预付款担保、履约担保、职工工资支付担保等所发生的各种费用。管理人员工资与财务费平行。

【多选题第2题解析】特殊鉴定检查所发生的检验试验费属于与项目建设有关的其他费用；企业施工生产和管理使用的不属于固定资产的工具、器具、家具、交通工具和检验、试验、测绘、消防用具等的购置、维修和摊销费属于企业管理费中的工具用具使用费。

【多选题第3题解析】建筑安装工程费用按费用构成要素划分为：人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费、利润、规费、税金，应和按造价形成划分形式区分开。

【多选题第4、5题解析】“五险一金”包括养老、失业、医疗、生育、工伤和公积金，与工程排污费共同组成规费内容。

【多选题第6题解析】专业工程暂估价是招标阶段，建设单位在工程量清单中提供的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的专业工程的金额，该费用包含在拦标价中。后期或是由中标单位实施或是进行专业分包，结算是按合同约定结算。施工投标是只需按清单给定金额列入投标报价即可。

第四节　工程建设其他费用的构成和计算

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 获取国有土地使用权的竞争出让方式不包括（　　）。

A. 投标　　B. 挂牌　　C. 竞拍　　D. 协议

2. 关于土地征用及迁移补偿费的说法中，正确的是（　　）。【根据 2011 年真题改编】

A. 征用耕地的补偿费标准为该地被征用前三年，平均年产值的 4 ~ 6 倍

B. 每一个需安置的农业人口的安置补助费标准，为该耕地被征收前三年平均年产值的 4 ~ 6 倍

C. 地上附着物及青苗补偿费归农村集体所有

D. 被征用耕地的安置补助费最高不超过被征用前三年平均年产值的 30 倍

3. 关于建设用地的取得及使用年限，下列说法正确的是（　　）。【2014 年真题】

A. 获取建设用地使用权的方式可以是租赁或转让

B. 通过协议出让获取土地使用权的方式分为投标、竞拍、挂牌三种

C. 城市公益事业用地不得以划拨方式取得

D. 将土地使用权无偿交付给使用者的，其土地使用年限最高为 70 年

4. 关于征地补偿费用，下列表述中正确的是（　　）。【2014 年真题】

A. 地上附着物补偿应根据协调征地方案前地上附着物的实际情况确定

B. 土地补偿和安置补偿费的总和不得超过土地被征用前三年平均年产值的 15 倍

C. 征地未开发的规划菜地按一年只种一茬的标准缴纳新菜地开发建设基金

D. 征收耕地占用税时，对于占用前三年曾用于种植农作物的土地不得视为耕地

5. 下列费用项目中,属于工程建设其他费用中的研究试验费的是(　　)。【2013 年真题】

A. 新产品试制费

B. 水文地质勘察费

C. 特殊设备安全监督检验费

D. 委托专业机构验证设计参数而发生的验证费

6. 下列费用中，不属于与项目建设有关的其他费用中研究试验费的是（　　）。【2008 年真题】

A. 按施工验收规定在施工中必须进行试验所需费用

B. 为项目提供设计参数所进行的试验费

C. 为项目验证设计参数所进行的试验费

D. 按设计规定在施工中必须进行的试验、验证所需费用

7. 关于工程建设其他费用中场地准备及临时设施费的内容，下列说法中正确的是（　　）。【根据 2010 年真题改编】

A. 场地准备费是指建设项目为达到开工条件进行的场地平整等准备工作而发生的费用

B. 临时设施费用包括了施工单位的临时设施费用

C. 新建和改扩建项目的场地准备和临时设施费可按工程费用的比例计算

D. 新建项目一般只计算拆除清理费

8. 下列费用中，不属于工程建设其他费用中工程保险费的是（　　）。【2009 年真题】

A. 建筑安装工程一切险保费　　B. 引进设备财产保险保费

C. 危险作业意外伤害险保费　　D. 人身意外伤害险保费

9. 下列费用项目中，计入工程建设其他费中专利及专有技术使用费的是（　　）。【2013 年真题】

A. 专利及专有技术在项目全寿命期的使用费
B. 在生产期支付的商标权费
C. 国内设计资料费
D. 国外设计资料费

10. 下列费用中属于生产准备费的是（　　）。【2012 年真题】
A. 人员培训费　　B. 竣工验收费　　C. 联合试运转费　　D. 完工清理费

（二）多项选择题

1. 下列费用中，属于土地征地补偿及拆迁补偿费的是（　　）。【根据 2006 年真题改编】
A. 土地使用权出让金　　B. 安置补助费　　C. 土地补偿费
D. 征地管理费　　E. 土地契税

2. 下列费用中，属于工程建设其他费中建设管理费的有（　　）。【2010 年真题】
A. 建设单位管理费　　B. 可行性研究费　　C. 勘察设计费
D. 工程监理费　　E. 总承包管理费

3. 关于工程建设其他费中的场地准备及临时设施费，下列说法正确的有（　　）。【2013 年真题】
A. 场地准备费是指为施工而进行的土地“三通一平”或“七通一平”的费用
B. 其中的大型土石方工程应进入工程费中的总图运输费
C. 新建项目的场地准备和临时设施费应根据实际工程量估算
D. 场地准备和临时设施费 = 工程费用 × 费率 + 拆除清理费
E. 委托施工单位的临时设施时应计入施工单位措施费中

4. 下列费用中，属于“与项目建设有关的其他建设费用”的有（　　）。【2014 年真题】
A. 建设单位管理费　　B. 工程监理费　　C. 建设单位临时设施费
D. 施工单位临时设施费　　E. 市政公用设施费

5. 新建项目或新增加生产能力的工程，在计算联合试运转费时需考虑的费用支出项目有（　　）。【根据 2011 年真题改编】
A. 试运转所需原材料、燃料费　　B. 施工单位参加试运转人员工资
C. 专家指导费　　D. 专利技术费
E. 施工缺陷带来的安装工程返工费

6. 下列项目中，在计算联合试运转费时需要考虑的费用包括（　　）。【2008 年真题】
A. 试运转所需原料、动力的费用　　B. 单台设备调试费
C. 试运转所需的机械使用费　　D. 试运转产品的销售收入
E. 施工单位参加联合试运转人员的工资

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	B	A	A	D	A	A	C	D	A

【单选题第 1 题解析】竞争出让方式主要包括招标、拍卖、挂牌等方式。

【单选题第 2 题解析】征用耕地的补偿费标准为该地被征用前三年平均年产值的 6 ~ 10 倍；农民自行承包土地的青苗补偿费应付给本人；被征用耕地的安置补助费最高不超过被征用前三年平均年产值的 15 倍。

【单选题第 3 题解析】获取国有土地使用权的基本方式有两种出让和划拨，其他方式还包括租赁和转让。

【单选题第 4 题解析】土地补偿和安置补偿费的总和不得超过土地被征用前三年平均年产值的 30 倍。尚未开发的规划菜地，不缴纳新菜地开发建设基金。占用前三年曾用于种植农作物的土地也视为耕地。

【单选题第 5 题解析】研究试验费不包括以下项目：①应由科技三项费用（即新产品试制费、中间试验费和重要科学研究补助费）开支的项目。②应在建筑安装费用中列支的施工企业对建筑材料、构件和建筑物进行一般鉴定、检查所发生的费用及技术革新的研究试验费。③应由勘察设计费或工程费用中开支的项目。

【单选题第 6 题解析】研究试验费是指为建设项目提供或验证设计数据、资料等进行必要的研究试验及按照相关规定在建设过程中必须进行试验、验证所需的费用。包括自行或委托其他部门研究试验所需人工费、材料费、试验设备及仪器使用费等。注意委托方应为建设单位。

【单选题第 7 题解析】场地准备及临时设施应尽量与永久工程统一考虑。新建项目的场地准备和临时设施费应根据实际工程量估算，或按工程费用的比例计算。改扩建项目一般只计拆除清理费。

【单选题第 8 题解析】工程保险包括：建筑安装工程一切险、引进设备财产险、人身意外伤害险。

【单选题第 9 题解析】专利及专有技术使用费的主要内容：①国外设计及技术资料费、引进有效专利、专有技术使用费和技术保密费。②国内有效专利、专有技术使用费。③商标权、商誉和特许经营权费等。项目投资中只计算需在建设期支付的专利及专有技术使用费。协议或合同规定在生产期的使用费应在生产成本中核算。

【单选题第 10 题解析】生产准备及开办费的内容：①人员培训费及提前进场费。②为保证初期正常生产（或营业、使用）所必需的生产办公、生活家具用具购置费。③为保证初期正常生产（或营业、使用）必需的第一套不够固定资产标准的生产工具、器具、用具购置费。不包括备品备件费。竣工验收费、完工清理费属于与项目建设有关的其他费用中的建设管理费。联合试运转费与生产准备费平行。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6
BCD	ADE	ABCD	ABCE	ABC	ACDE

【多选题第 1 题解析】征地补偿包括：①土地补偿费；②青苗补偿和地上附着物补偿费；③安置补偿费；④新菜地开发建设基金；⑤耕地占用税；⑥土地管理费。拆迁补偿费包括：①拆迁补偿；②搬迁、安置补偿费。

【多选题第 2 题解析】建设管理费用是指建设单位从项目筹建开始直至工程竣工验收合

格或交付使用为止发生的项目建设管理费用。主要内容包括建设单位管理费用和工程监理费，如建设单位采用工程总承包方式，其总包管理费用由建设单位与总包单位根据总包工作范围在合同中商定，从建设管理费中支出。而可行性研究费、勘察设计费和建设管理费等共同组成工程建设其他费用。

【多选题第3题解析】建设单位的临时设施，不管是建设单位自己另外委托其他施工单位承建还是委托本工程的施工单位承建，都归属于建设单位临时设施费。关于具体的计算公式，是用工程费为基数乘以对应费率，再加上拆除清理费。类似的知识点还需要掌握建设单位管理费的计算基数也是“工程费用”。

【多选题第4题解析】施工单位临时设施费应含于安全文明施工费中。

【多选题第5~6题解析】在计算联合试运转费时需要考虑的费用包括：①试运转支出：试运转所需的原材料、燃料及动力消耗、低值易耗品、其他物料消耗、工具用具使用费、机械使用费、保险金、施工单位参加试运转人员的工资以及专家指导费等；②试运转收入：试运转期间的产品销售收入和其他收入。联合试运转费不包括应由设备安装工程费用开支的调试及试车费用，以及在试运转中暴露出来的因施工原因或设备缺陷等发生的处理费用。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 关于政府有偿出让土地使用权年限的说法正确的是（　　）。

A. 文化卫生用地40年　　B. 工业用地50年

C. 商业、旅游用地50年　　D. 综合用地70年

2. 有关拆迁补偿费用要求的表述，错误的是（　　）。

A. 货币补偿的金额根据被拆迁房屋的区位、用途、建筑面积等因素，以房地产市场评估价格确定

B. 在过渡期限内，被拆迁人或者房屋承租人自行安排住处的，拆迁人应当支付临时安置补助费

C. 被拆迁人或者房屋承租人使用拆迁人提供的周转房的，拆迁人不支付临时安置补助费拆迁补偿的方式

D. 必须实行货币补偿

3. 土地使用权出让金是指建设项目通过（　　）支付的费用。

A. 划拨方式，取得无限期的土地使用权

B. 划拨方式，取得有限期的土地使用权

C. 土地使用权出让方式，取得无限期的土地使用权

D. 土地使用权出让方式，取得有限期的土地使用权

4. 关于有偿出让和转让土地时，政府对地价不作统一规定，应坚持的原则中不包括的是（　　）。

A. 地价对目前的投资环境产生较大的影响

B. 地价与当地的社会经济承受能力相适应

C. 地价要考虑已投入的土地开发费用、土地市场供求关系

D. 地价要考虑使用年限

5. 技术图书资料费、业务招待费、设计审查费属于（　　）单位的管理费。

A. 设计　　B. 监理　　C. 建设　　D. 勘察

6. 工程建设其他费中的工程保险费不包括（　　）。

A. 建筑安装工程一切险　　B. 劳动保险

C. 人身意外伤害险　　D. 引进设备财产险

7. 生产单位提前进场参加设备安装、调试等人员的工资、工资性补贴等支出应计入（　　）。

A. 建筑安装工程费　　B. 建设单位管理费

C. 生产准备费　　D. 联合试运转费

（二）多项选择题

1. 获取国有土地使用权的出让方式包括（　　）。

A. 协议　　B. 挂牌　　C. 招标　　D. 租赁　　E. 拍卖

2. 下列费用中，属于工程建设其他费的有（　　）。

A. 环境保护费　　B. 工程排污费

C. 特殊设备安全监督检验费　　D. 市政公用设施费

E. 养老保险费

3. 下列费用中，属于与未来企业生产经营有关的其他费用的有（　　）。【2007 年真题】

A. 引进技术和进口设备其他费用　　B. 联合试运转费

C. 研究试验费　　D. 生产准备费

E. 办公和生活家具购置费

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
B	D	D	A	C	B	D

【单选题第 1 题解析】土地使用权出让最高年限的划分：①居住用地 70 年。②工业用地 50 年。③教育、科技、文化、卫生、体育用地 50 年。④商业、旅游、娱乐用地 40 年。⑤综合或其他用地 50 年。需要记住居住用地 70 年，商业、旅游、娱乐用地 40 年，其他为 50 年。

【单选题第 2 题解析】拆迁补偿的方式可以实行货币补偿，也可以实行房屋产权调换。

【单选题第 3 题解析】该题考点综合性很强，考生必须明白：取得土地使用权有两种方式，划拨和出让，划拨取得的是无限期的土地使用权，出让取得的是有限期的土地使用权，出让金是专门针对出让方式支付的，划拨土地只需支付征地补偿、拆迁补偿费。

【单选题第 4 题解析】政府对地价不作统一规定，应坚持的原则有：①地价对目前的投资环境不产生较大的影响；②地价与当地的社会经济承受能力相适应；③地价要考虑已投入的土地开发费用、土地市场供求关系，土地用途、所在地区、容积率和使用年限。

【单选题第 5 题解析】建设单位管理费除了与施工单位项目管理费类似的费用外，应重点记忆技术资料费、设计审查费、咨询费等费用。

【单选题第6题解析】工程保险包括：建筑安装工程一切险、引进设备财产险、人身意外伤害险。劳动保险属于建安工程费中的施工企业管理费。

【单选题第7题解析】注意联合试运转和生产准备费的区别，联合试运转强调设备调试，生产准备强调提前培训。

多项选择题答案见下表：

1	2	3
ABCE	CD	BDE

【多选题第1题解析】通过出让方式取得获取土地使用权分为竞争方式和非竞争方式，竞争方式包括招标、拍卖、挂牌，非竞争方式采用协议。

【多选题第2题解析】环境保护费属于安全文明施工费。养老保险费、工程排污费属于规费。

【多选题第3题解析】与未来企业生产经营有关的其他费用有：①联合试运转费；②专利及专有技术使用费；③生产准备及开办费：人员培训费及提前进厂费；为保证初期正常生产所必需的生产办公、生活家具用具购置费；为保证初期正常生产必需的第一套不够固定资产标准的生产工具、器具、用具购置费。研究试验费、引进技术和进口设备其他费用属于与建设项目有关的其他费用。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 经县级以上人民政府依法批准，可以以划拨方式取得的建设用地不包括（　　）。

A. 国家机关用地

B. 居住用地

C. 城市基础设施用地

D. 国家重点扶持的能源、水利等基础设施用地

2. 土地补偿费归（　　）所有。

A. 国家　　B. 地方政府

C. 农民个人　　D. 农村集体经济组织

3. 建设单位采用工程总承包方式，其总包管理费由建设单位与总包单位根据总包工作范围在合同中商定，从（　　）中支出。

A. 建设管理费　　B. 建设用地费

C. 工程费用　　D. 施工企业管理费

4. 下列各项费用中属于工程建设其他费用中研究试验费的是（　　）。

A. 应由科技三项费用开支的项目费用

B. 应在建筑安装费用中列支的施工企业对建筑材料、构件和建筑物进行一般鉴定、检查所发生的费用

C. 按设计规定在施工中必须进行试验、验证所需费用

D. 应由勘察设计费或工程费用中开支的项目费用

5. 勘察设计费属于建设项目中的（　　）。

A. 预备费　　B. 建筑安装工程费
C. 办公费　　D. 工程建设其他费用

6. 必须进行劳动安全卫生预评价的项目不包括（　　）。
A. 大量生产或使用石棉粉料或含有 10% 以上的游离二氧化硅粉料的建设项目
B. 属于《国家发改委、国家基本建设委员会、财政部关于基本建设项目和大中型划分标准的规定》中规定的大中型建设项目
C. 属于劳动部颁布的《爆炸危险场所安全规定》中规定的爆炸危险场所等级为特别危险场所和高度危险场所的建设项目
D. 属于《建筑设计防火规范》（GB 50016—2014）中规定的火灾危险性生产类别为乙类的建设项目

7. 按我国现行投资构成，下列费用中不属于工程建设其他费用的是（　　）。
A. 勘察设计费　　B. 研究试验费　　C. 建设期利息　　D. 联合试运转费

（二）多项选择题

1. 土地使用权出让最高年限为 50 年的有（　　）。
A. 体育用地　　B. 商业用地　　C. 文化用地
D. 旅游用地　　E. 娱乐用地

2. 与未来生产经营有关的其他费用描述，正确的有（　　）。
A. 商标权、商誉、特许经营权费等属于与未来生产经营有关的其他费
B. 协议或合同规定在生产期支付的商标权或特许经营权费应在生产成本中核算
C. 人员培训及提前进厂费属于联合试运转费
D. 备品备件费属于生产准备费
E. 为保证初期正常生产必需的第一套不够固定资产标准的生产工具、器具、用具购置费

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
B	D	A	C	D	D	C

【单选题第 1 题解析】经县级以上人民政府依法批准可以以划拨方式取得的建设用地有：①国家机关用地和军事用地；②城市基础设施用地和公益事业用地；③国家重点扶持的能源、交通、水利等基础设施用地；④法律、行政法规规定的其他用地。

【单选题第 2 题解析】土地补偿费是对农村集体经济组织因土地被征用而造成的经济损失的一种补偿，征用耕地的补偿费标准为该地被征用前三年平均年产值的 6 ~ 10 倍，土地补偿费归农村集体经济组织所有。

【单选题第 3 题解析】采用工程总承包方式的总包管理费由建设单位与总包单位根据总包工作范围在合同中商定，从建设管理费中支出。

【单选题第 4 题解析】研究试验费是指为建设项目提供或验证设计数据、资料等进行必要的研究试验及按照相关规定在建设过程中必须进行试验、验证所需的费用。

【单选题第 5 题解析】勘察设计费属于工程建设其他费用中的与项目建设有关的其他

费。

【单选题第6题解析】属于《建筑设计防火规范》（GB 50016—2014）中规定的火灾危险性生产类别为甲类的建设项目须进行劳动安全卫生评价。本考点应以“甲类，Ⅰ、Ⅱ级，特别危险，危险大”为判定依据。

【单选题第7题解析】建设期利息与建设投资平行。

多项选择题答案见下表：

1	2
AC	ABE

【多选题第1题解析】土地使用权出让最高年限的划分：①居住用地70年。②工业用地50年。③教育、科技、文化、卫生、体育用地50年。④商业、旅游、娱乐用地40年。⑤综合或其他用地50年。需要记住居住用地70年，商业、旅游、娱乐用地40年，其他为50年。

【多选题第2题解析】人员培训及提前进厂费属于生产准备及开办费，备品备件费属于生产准备费不包括在生产准备及开办费中。

第五节　预备费和建设期利息的计算

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 在国内建设项目投资构成中，超规超限设备运输增加的费用属于（　　）。【2013年真题】

A. 设备及工器具购置费　　B. 基本预备费

C. 工程建设其他费　　D. 建筑安装工程费

2. 某建设项目建安工程费1500万元，设备购置费400万元，工程建设其他费用300万元。已知基本预备费率5%，项目建设前期年限是0.5年。建设期为2年，每年完成投资的50%，年均投资价格上涨率为7%，则该项目的预备费为（　　）万元。【根据2012年真题改编】

A. 314.16　　B. 358.21　　C. 446.23　　D. 456.39

3. 根据我国现行规定，关于预备费的说法中，正确的是（　　）。【根据2011年真题改编】

A. 基本预备费以工程费用为计算基数

B. 价差预备费以工程费用为计算基数考虑建设前期年限计算

C. 价差预备费以工程费用、工程建设其他费用、基本预备费之和为计算基数考虑建设前期年限计算

D. 价差预备费不包括利率、汇率调整增加的费用

4. 预备费包括基本预备费和价差预备费，其中价差预备费的计算应是（　　）。【2014年真题】

A. 以编制年份的静态投资额为基数，采用单利方法

B. 以编制年份的静态投资额为基数，采用复利方法

C. 以估算年份价格水平的投资额为基数，采用单利方法

D. 以估算年份价格水平的投资额为基数，采用复利方法

5. 根据我国现行建设项目投资构成，下列费用项目中属于建设期利息包含内容的是（　　）。【2013 年真题】

A. 建设单位建设期后发生的利息　　B. 施工单位建设期长期贷款利息

C. 国内代理机构收取的贷款管理费　　D. 国外贷款机构收取的转贷费

6. 关于建设期利息的说法，正确的是（　　）。【2012 年真题】

A. 建设期利息包括国际商业银行贷款在建设期间应计的借款利息

B. 建设期利息包括在境内发行的债券在建设期后的借款利息

C. 建设期利息不包括国外借贷银行以年利率方式收取的各种管理费

D. 建设期利息不包括国内代理机构以年利率方式收取的转贷费和担保费

（二）多项选择题

1. 下列各项中属于建设项目基本预备费组成内容的是（　　）。

A. 设计变更、局部地基处理等增加的费用

B. 一般自然灾害造成的损失费用

C. 利率、汇率调整所增加的费用

D. 预防自然灾害所采取的措施费用

E. 竣工验收时为鉴定工程质量对隐蔽工程进行必要的挖掘和修复的费用

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6
B	A	C	D	C	A

【单选题第 1 题解析】超规超限设备运输增加的费用属于基本预备费。

【单选题第 2 题解析】工程费用 = 1500 + 400 = 1900（万元）。

基本预备费：（工程费 + 工程建设其他费）× 基本预备费率 = (1500 + 400 + 300) × 5% = 110(万元)

价差预备费：$PF_2 = I_t[(1+f)^{m+n-0.5} - 1]$

I_t 静态投资额 = 基本预备费 + 工程费 + 工程建设其他费

$$I_{t1} = (1500 + 400 + 300 + 110) \times 50\% = 1155(\text{万元})$$

$$I_{t2} = (1500 + 400 + 300 + 110) \times 50\% = 1155(\text{万元})$$

$$PF_1 = 1155 \times (1 + 7\%)^{0.5+1-0.5} = 80.85(\text{万元})$$

$$PF_2 = 1155 \times [(1 + 7\%)^{0.5+1-0.5} - 1] = 167.36(\text{万元})$$

预备费：110 + 80.85 + 167.36 = 358.21(万元)。

【单选题第 3 题解析】基本预备费 = (工程费用 + 工程建设其他费用) × 基本预备费费率；价差预备费的内容包括：人工、设备、材料、施工机械的价差费，建筑安装工程费及工程建设其他费用调整，利率、汇率调整等增加的费用。价差预备费的计算以静态投资为基数

进行。

【单选题第4题解析】价差预备费的计算参数 I_t 是指建设期中第 t 年的投资计划额（静态投资）。应是估算年份价格水平的投资额。

【单选题第5、6题解析】建设期利息包括向国内银行和其他非银行金融机构贷款、出口信贷、外国政府贷款、国际商业银行贷款以及在境内外发行的债券等在建设期间应计的借款利息。国外贷款利息的计算中，还应包括国外贷款银行根据贷款协议向贷款方以年利率的方式收取的手续费、管理费、承诺费以及国内代理机构经国家主管部门批准的以年利率的方式向贷款单位收取的转贷费、担保费、管理费等。

多项选择题答案见下表：

1
ABDE

【多选题第1题解析】基本预备费一般由以下四部分构成：①在批准的初步设计范围内，技术设计、施工图设计及施工过程中所增加的工程费用；设计变更、工程变更、材料代用、局部地基处理等增加的费用。②一般自然灾害造成的损失和预防自然灾害所采取的措施费。实行工程保险的工程项目，该费用应适当降低。③竣工验收时为鉴定工程质量对隐蔽工程进行必要的挖掘和修复费用。④超规超限设备运输增加的费用。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 针对项目实施过程中可能发生难以预料的支出而事先预留的费用是（　　）。【根据2010年真题改编】

A. 价差预备费　　B. 建设期利息　　C. 基本预备费　　D. 工程建设其他费

2. 某建设项目估算的工程费为5000万元，计划于估算完成一年后开工建设，建设期为1年。若年平均投资价格上涨率为8%，则项目建设期间价差预备费为（　　）万元。【2010年改编】

A. 196.20　　B. 400.00　　C. 611.84　　D. 832.00

3. 某建设项目建筑工程费为5000万元，安装工程费用为1800万元，设备工器具购置费为400万元。项目前期年限1年，建设期2年，各年度完成工程费的比例分别为60%与40%，年均投资价格上涨率为6%。则该项目建设期第二年涨价预备费为（　　）万元。【2009年真题改编】

A. 355.97　　B. 451.63　　C. 550.13　　D. 589.63

4. 某建设项目，建设期为3年，第一年投资工程费为6400万元，第二年投资工程费为8400万元，第三年投资工程费为3200万元，年均价格上涨费率为5%，则建设期第一年、第二年的价差预备费合计为（　　）万元。【根据2007年真题改编】

A. 420.00　　B. 795.86　　C. 1181.00　　D. 1575.65

5. 某新建项目建设期为3年，第一年贷款600万元，第二年贷款400万元，第三年贷款200万元，年利率10%。建设期内利息当年支付，则建设期第三年贷款利息为（　　）万元。【2011年真题】

A. 110.0　　B. 120.0　　C. 121.3　　D. 234.3

6. 某建设项目建设期为3年，各年分别获得贷款2000万元、4000万元和2000万元，贷款分年度均衡发放，年利率为6%，建设期利息只计息不支付，则建设期第二年应计贷款利息为（　　）万元。【2010年真题】

A. 120.0　　B. 240.0　　C. 243.6　　D. 367.2

7. 某新建项目，建设期2年，建设期内贷款分年度均衡发放，且只计息不还款。第一年贷款600万元，第二年贷款400万元，年利率为7%。则该项目的建设期利息为（　　）万元。【2009年真题】

A. 77.00　　B. 78.47　　C. 112.00　　D. 114.94

8. 某建设项目建设期为3年，建设期内各年均衡获得的贷款额分别为1000万元、1000万元、800万元，贷款年利率为8%，建设期内只计息不支付，建设期第三年应计利息为（　　）万元。【2008年真题】

A. 368.26　　B. 192.00　　C. 201.86　　D. 205.06

9. 某新建项目，建设期为3年，分年均衡进行贷款，第一年贷款1000万元，第二年贷款1800万元，第三年贷款1200万元，年利率10%，建设期内只计息不支付，则项目建设期贷款利息为（　　）万元。【2007年真题】

A. 400　　B. 580　　C. 609.5　　D. 780.0

（二）多项选择题

1. 建设期利息包括（　　）。

A. 向国内银行贷款在建设期间应计的借款利息

B. 国外贷款收取的手续费、管理费、承诺费

C. 向国内非银行金融机构贷款在建设期间应计的借款利息

D. 国内代理机构经国家主管部门批准的以年利率的方式向贷款单位收取的转贷费、担保费、管理费

E. 在境内发行的债券在建设期后的借款利息

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
C	C	B	B	A	C	B	D	C

【单选题第1题解析】针对项目实施过程中可能发生难以预料的支出而事先预留的费用是基本预备费，又称工程建设不可预见费。

【单选题第2题解析】“计划于估算完成一年后开工建设”意思是建设前期年限是1年。根据题意价差预备费为：$5000\times[(1+8\%)^{1+1-0.5}-1]=611.84$（万元）。

【单选题第3题解析】计算价差预备费的基数是工程费用，工程费用是建筑安装工程费和设备工器具购置费的合计。根据题目条件有第二年价差预备费：

$PF_2=7200\times40\%\times[(1+6\%)^{1+2-0.5}-1]=451.63$（万元）。

【单选题第4题解析】题目条件没有提及建设前期的，默认建设前期为“0”计算。

第一年价差预备费$=6400\times[(1+5\%)^{(0+1-0.5)}-1]=158.05$（万元）。

第二年价差预备费 $=8400\times[(1+5\%)^{(0+2-0.5)}-1]=637.81$(万元)。

第一年、第二年价差预备费 $=158.05+637.81=795.86$(万元)。

【单选题第5题解析】当总贷款是分年均衡发放时，建设期利息的计算可按当年借款在年中支用考虑，即当年贷款按半年计息，上年贷款按全年计息。但本题中建设期利息是当年支付，第一年利息和第二年利息在第三年不再产生利息。故第三年利息 $=(600+400+200\times0.5)\times10\%=110.0$(万元)。

【单选题第6题解析】建设期各年应计利息：

第一年：$2000\times0.5\times6\%=60$(万元)。

第二年：$(2000+60+4000\times0.5)\times6\%=243.6$(万元)。

【单选题第7题解析】建设期各年应计利息：

第一年：$600\times0.5\times7\%=21$(万元)。

第二年：$(600+21+400\times0.5)\times7\%=57.47$(万元)。

建设期利息：$21+57.47=78.47$(万元)。

【单选题第8题解析】建设期各年应计利息：

第一年：$1000\times0.5\times8\%=40$(万元)。

第二年：$(1000+40+1000\times0.5)\times8\%=123.2$(万元)。

第三年：$(1040+1000+123.2+800\times0.5)\times8\%=205.06$(万元)。

【单选题第9题解析】建设期各年应计利息：

第一年：$1000\times0.5\times10\%=50$(万元)。

第二年：$(1000+50+1800\times0.5)\times10\%=195$(万元)。

第三年：$(1050+1800+195+1200\times0.5)\times10\%=364.50$(万元)。

建设期利息 $=50+195+364.5=609.5$(万元)。

多项选择题答案见下表：

1
ABCD

【多选题第1题解析】国外贷款利息应该包括国外贷款银行根据贷款协议向贷款方以年利率的方式收取的手续费、管理费、承诺费，以及国内代理机构经国家主管部门批准的以年利率的方式向贷款单位收取的转贷费、担保费、管理费等。同时相关费用均只计建设期间费用。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 基本预备费的取费基数为（　　）。

A. 工程费用　　B. 工程建设其他费用

C. 直接工程费　　D. 工程费用与工程建设其他费用之和

2. 某建设项目建安工程费4000万元，设备购置费2000万元，项目建设前期年限为1年，建设期为3年，各年投资计划额为：第一年完成投资20%，第二年60%，第三年20%。年均投资价格上涨率为6%，建设项目建设期间价差预备费为（　　）万元。

A. 752.72　　B. 850.25　　C. 945.61　　D. 1150.36

3. 某新建项目，建设期3年，第一年贷款300万元，第二年贷款600万元，第三年没有贷款。贷款在年度内均衡发放，年利率为6%，贷款本息均在项目投产后偿还，则该项目第三年的贷款利息是（　　）万元。【2006年真题】

A. 36.0　　B. 54.54　　C. 56.73　　D. 58.38

4. 某项目共需贷款金额900万元，建设期为3年，按年度均衡筹资，第一年贷款为300万元，第2年贷款为400万元，建设期内只计利息但不支付，年利率为10%，则第2年的建设期利息应为（　　）。

A. 50.0　　B. 51.5　　C. 71.5　　D. 86.65

（二）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4
D	C	C	B

【单选题第1题解析】基本预备费=（工程费用+工程建设其他费用）×基本预备费费率。

【单选题第2题解析】工程费用=4000+2000=6000(万元)。

第一年价差预备费：$PF_1=6000\times20\%\times[(1+6\%)^{1+1-0.5}-1]=109.60$(万元)。

第二年价差预备费：$PF_2=6000\times60\%\times[(1+6\%)^{1+2-0.5}-1]=564.54$(万元)。

第三年价差预备费：$PF_3=6000\times20\%\times[(1+6\%)^{1+3-0.5}-1]=271.47$(万元)。

建设期价差预备费为：$PF=PF_1+PF_2+PF_3=109.60+564.54+271.47=945.61$(万元)。

【单选题第3题解析】建设期各年应计利息：

第一年：$300\times0.5\times6\%=9$(万元)。

第二年：$(300+9+600\times0.5)\times6\%=36.54$(万元)。

第三年：$(309+600+36.54)\times6\%=56.73$(万元)。

【单选题第4题解析】建设期各年应计利息：

第一年：$300\times0.5\times10\%=15$(万元)。

第二年：$(300+15+400\times0.5)\times10\%=51.5$(万元)。

第二章　建设工程计价方法及计价依据

第一节　工程计价方法

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 下列关于工程计价的说法中，正确的是（　　）。【2014 年真题】

A. 工程计价包括计算工程量和套定额两个环节

B. 建筑安装工程费 = ∑基本构造单元工程量 × 相应单价

C. 工程计价包括工程单价的确定和总价的计算

D. 工程计价中的工程单价仅指综合单价

2. 工程计价的基本原理就在于（　　）。

A. 工程项目的划分　　B. 工程量的计算

C. 项目的分解与组合　　D. 工程单价的确定

3. 下列工程计价的标准和依据中，适用于项目建设前期各阶段对建设投资进行预测和估计的是（　　）。【2013 年真题】

A. 工程量清单计价规范　　B. 工程定额

C. 工程量清单计量规范　　D. 工程承包合同文件

4. 在工程量清单计价模式下，企业定额是编制（　　）的依据。【2010 年真题】

A. 招标控制价　　B. 招标文件　　C. 投标报价　　D. 清单工程量

5. 工程量清单计价中，在编制投标报价和招标控制价时共同依据的资料是（　　）。【2012 年真题】

A. 企业定额　　B. 国家、地区或行业定额

C. 合同约定　　D. 投标人拟定的施工组织设计方案

6. 工程量清单计价方法采用综合单价形式，综合单价包括（　　）。

A. 人工费、材料和工程设备费、施工机具使用费、企业管理费、利润，并考虑风险因素

B. 人工费、材料和工程设备费、施工机具使用费、企业管理费、利润，不考虑风险因素

C. 人工费、材料和工程设备费、施工机具使用费、预留金、材料购置费

D. 人工费、材料和工程设备费、预留金、材料购置费、零星工作项目费

7. 下列工程建设定额中，属于按定额编制程序和用途分类的是（　　）。【2008 年真题】

A. 机械台班消耗定额　　B. 行业通用定额

C. 投资估算指标　　D. 补充定额

8. 按定额反映的生产要素消耗内容可以把工程定额划分为（　　）。

A. 建筑工程定额、安装工程定额

B. 劳动消耗定额、机械消耗定额、材料消耗定额

C. 全国统一定额、行业统一定额、地区统一定额、企业定额、补充定额

D. 施工定额、预算定额、概算定额、概算指标、投资估算指标

9. 概算定额与预算定额的主要不同之处在于（　　）。【2006 年真题】

A. 贯彻的水平原则不同　　B. 表达的主要内容不同

C. 表达的方式不同　　D. 项目划分和综合扩大程度不同

10. 关于预算定额性质与特点的说法，不正确的是（　　）。【根据 2009 年真题改编】

A. 是一种计价性定额　　B. 以分项工程为对象编制

C. 反映平均先进水平　　D. 是施工图预算的依据

11. 下列工程定额中，（　　）是在项目建议书和可行性研究阶段编制投资估算，计算投资需要时使用的一种定额。

A. 施工定额　　B. 概算定额　　C. 概算指标　　D. 投资估算指标

12. 为了适应组织生产和管理的需要，（　　）的项目划分很细，是工程定额中分项最细、定额子目最多的一种定额，也是工程定额中的基础性定额。

A. 施工定额　　B. 预算定额　　C. 概算定额　　D. 概算指标

13. 下列选项中，关于工程定额按主编单位和管理权限分类说法不正确的是（　　）。

A. 补充定额只能在指定的范围内使用，可以作为以后修订定额的基础

B. 企业定额一般应高于国家现行定额，才能满足生产技术发展、企业管理和市场竞争的需要

C. 工程定额可以分为全国统一定额、行业统一定额、地区统一定额、企业定额、补充定额五种

D. 地区统一定额包括省、自治区、直辖市定额，地区统一定额主要是考虑地区特点对行业统一定额水平作适当调整和补充编制的

14. 作为工程定额体系的重要组成部分，预算定额是（　　）。【2014 年真题】

A. 完成一定计量单位的某一施工过程所需消耗的人工、材料、施工机械台班数量标准

B. 完成一定计量单位合格分项工程和结构构件所需消耗的人工、材料、施工机械台班数量及其费用标准

C. 完成单位合格扩大分项工程所需消耗的人工、材料和施工机械台班数量及其费用标准

D. 完成一个规定计量单位建筑安装产品的费用消耗标准

（二）多项选择题

1. 工程计量工作包括（　　）。

A. 工程项目的划分　　B. 工程量的计算　　C. 工程估算

D. 工程决算　　E. 工程款的结算

2. 下列费用中，属于分部分项直接工程费单价（基价）的有（　　）。

A. 机器日常维护费用　　B. 生产工人的工资　　C. 养老保险费

D. 大型机械进出场及安拆费　　E. 材料的保管费用

3. 工程造价信息主要包括（　　）。

A. 价格信息　　B. 工程造价指数　　C. 已完工程信息

D. 产品信息　　E. 用工信息

4. 下列关于工程量清单计价程序和方法的说法中，正确的是（　　）。

A. 编制建设工程造价的基本过程包括工程量计算和工程计价两个方面

B. 工程量清单计价要历经工程量清单编制和工程量清单应用两个阶段

C. 工程量清单在发承包阶段的应用主要是用来编制招标控制价、投标报价和工程计量、工程结算和工程计价纠纷的解决

D. 招标控制价和投标报价的编制依据相同

E. 综合单价由人工费、材料和工程设备费、施工机具使用费、企业管理费、利润及一定范围内的风险费用组成

5. 采用工程量清单报价，下列计算公式正确的是（　　）。

A. 分部分项工程费 = ∑（分部分项工程量 × 分部分项工程单价）

B. 措施项目费 = ∑（措施项目工程量 × 措施项目综合单价）

C. 单位工程报价 = ∑分部分项工程费

D. 单项工程报价 = ∑单位工程报价

E. 建设项目总报价 = ∑单项工程报价

6. 下列表述中，属于施工定额特性的是（　　）。

A. 计价性定额　　B. 企业定额　　C. 分项最细

D. 基础性定额　　E. 以工序为研究对象

7. 企业定额必须具备的特点有（　　）。【2007 年真题】

A. 能够体现本企业的技术优势

B. 能够体现本企业的管理优势

C. 其人工平均消耗高于社会平均水平

D. 其机械平均消耗低于社会平均水平

E. 以分项工程为对象编制

8. 下列关于工程定额的说法中，正确的有（　　）。【2010 年真题】

A. 劳动定额的主要表现形式是产量定额

B. 按定额的用途，可以把工程定额分为劳动定额、机械台班消耗定额、材料消耗定额

C. 概算定额是编制扩大初步设计概算的依据

D. 机械台班消耗定额是以一台机械一个工作班为计量单位

E. 企业定额水平一般低于国家现行定额水平

9. 关于工程定额的说法中，正确的有（　　）。【2011 年真题】

A. 人工定额与机械消耗定额的主要表现形式是时间定额

B. 预算定额为工程定额中的基础性定额

C. 概算定额的每一综合分项都包含了数个预算定额分项工程项目

D. 概算指标能够反映整个建、构筑物的人工、材料、机械台班消耗量

E. 已完工程竣工决算是一种典型的投资估算指标

10. 按定额的编制程序和用途，建设工程定额可划分为（　　）。【2014 年真题】

A. 施工定额　　B. 企业定额　　C. 预算定额

D. 补充定额　　E. 投资估算指标

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
C	C	B	C	B	A	C	B	D	C	D	A	D	B

【单选题第 1 题解析】工程计价包括工程单价的确定和总价的计算。分部分项工程费 = ∑［基本构造单元工程量（定额项目或清单项目）×相应单价］。工程单价是指完成单位工程基本构造单元的工程量所需要的基本费用。工程单价包括工料单价和综合单价。

【单选题第 2 题解析】工程计价的基本原理就在于项目的分解与组合。

【单选题第 3 题解析】工程定额主要用于在项目建设前期各阶段对于建设投资进行预测和估计。

【单选题第 4 题解析】企业定额是施工单位根据本企业的施工技术、机械装备和管理水平编制的。在工程量清单计价方式下，企业定额作为施工企业进行建设工程投标报价的计价依据。

【单选题第 5 题解析】工程量清单计价中，在编制投标报价和招标控制价时共同依据的资料是国家、地区或行业定额资料；工程造价信息、资料和指数；项目特点等。

【单选题第 6 题解析】考核综合单价的概念。综合单价是指完成一个规定清单项目所需的人工费、材料和工程设备费、施工机具使用费和企业管理费、利润，以及一定范围内的风险费用。

【单选题第 7 题解析】考核工程定额分类。按定额的编制程序和用途分类，可以把工程定额分为施工定额、预算定额、概算定额、概算指标、投资估算指标五种。

【单选题第 8 题解析】考核工程定额分类。按定额反映的生产要素消耗内容分类，可以把工程定额划分为劳动消耗定额、机械消耗定额和材料定额三种。

【单选题第 9 题解析】考核各种定额间的关系。预算定额是编制概算定额的基础。概算定额一般是在预算定额的基础上综合扩大而成的，每一综合分项概算定额都包含了数项预算定额。

【单选题第 10 题解析】考核预算定额性质与特点。预算定额在正常的施工条件下，完成一定计量单位合格分项工程和结构构件所需消耗的人工、材料、施工机械台班数量及其费用标准。预算定额是一种计价性定额，反映平均水平。

【单选题第 11 题解析】投资估算指标是在项目建议书和可行性研究阶段编制投资估算、计算投资需要时使用的一种定额。

【单选题第 12 题解析】为了适应组织生产和管理的需要，施工定额的项目划分很细，是工程定额中分项最细、定额子目最多的一种定额，也是工程定额中的基础性定额，属于企业定额的性质。

【单选题第 13 题解析】考核地区统一定额的概念，包括省、自治区、直辖市定额，地区统一定额主要是考虑地区特点和全国统一定额水平作适当调整和补充编制的。

【单选题第 14 题解析】预算定额在正常的施工条件下，完成一定计量单位合格分项工程和结构构件所需消耗的人工、材料、施工机械台班数量及其费用标准。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AB	ABE	ABC	ABE	DE	BCDE	ABD	CD	ACD	ACE

【多选题第 1 题解析】工程计量工作包括工程项目的划分和工程量的计算。

【多选题第 2 题解析】直接工程费单价包括人工、材料、机械台班费用。机器日常维护费用属于机械台班费用，生产工人的工资属于人工费，材料的保管费用属于材料费；养老保险费属于规费，大型机械进出场及安拆费属于措施费。

【多选题第 3 题解析】工程造价信息主要包括价格信息、工程造价指数、已完工程信息。

【多选题第 4 题解析】工程造价的计价可分为工程计量和工程计价两个环节。工程量清单计价的编制过程可以分为工程量清单的编制和工程量清单应用两个阶段。综合单价是指完成一个规定清单项目所需的人工费、材料和工程设备费、施工机具使用费和企业管理费、利润，以及一定范围内的风险费用。工程量清单在发承包阶段的应用主要是用来编制招标控制价和投标报价。企业定额是投标报价的依据，而招标控制价编制依据没有企业定额。

【多选题第 5 题解析】考核工程清单计价编制方法，①分部分项工程费 = ∑（分部分项工程量 × 相应分部分项综合单价）；②措施项目费 = ∑各措施项目费用；③单位工程报价 = 分部分项工程费 + 措施项目费 + 其他项目费 + 规费 + 税金；④单项工程报价 = ∑单位工程报价；⑤建设项目总报价 = ∑单项工程报价；⑥其他项目费 = 暂列金额 + 暂估价 + 计日工 + 总承包服务费。

【多选题第 6 题解析】考核施工定额的特性。施工定额是完成一定计量单位的某一施工过程或基本工序所需消耗的人工、材料和机械台班数量标准。施工定额是施工企业（建筑安装企业）组织生产和加强管理在企业内部使用的一种定额，属于企业定额性质。为了适应组织生产和管理的需要，施工定额的项目划分很细，是工程定额中分项最细、定额子目最多的一种定额，也是工程定额中的基础性定额。

【多选题第 7 题解析】考核企业定额的特点。企业定额是施工单位根据本企业的施工技术、机械装备和管理水平编制的人工、施工机械台班和材料等的消耗标准。企业定额在企业内部使用，是企业综合素质的一个标志。企业定额水平一般应高于国家现行定额，才能满足生产技术发展、企业管理和市场竞争的需要。

【多选题第 8 题解析】考核定额的分类，按定额反映的生产要素消耗内容分类可以把工程定额划分为劳动消耗定额、机械消耗定额和材料消耗定额三种，其中机械台班消耗定额是以一台机械一个工作班为计量单位。按定额的用途可以把工程定额分为施工定额、预算定额、概算定额、概算指标、投资估算指标等五种，其中概算定额是以扩大分项工程或扩大结构构件为对象编制的，计算和确定劳动、机械台班、材料消耗量所使用的定额，也是一种计价性定额。概算定额是编制扩大初步设计概算的依据。劳动定额的主要表现形式是时间定额，但同时也表现为产量定额。企业定额水平一般应高于国家现行定额，才能满足生产技术发展、企业管理和市场竞争的需要。

【多选题第 9 题解析】考核工程定额分类。人工定额与机械消耗定额的主要表现形式是时间定额，同时也是产量定额。施工定额是工程定额中的基础性定额。概算定额是完成单位合格扩大分项工程或扩大结构构件所需消耗的人工、材料和施工机械台班的数量及其费用标准，是一种计价性定额。每一综合分项概算定额都包含了数项预算定额。概算指标的内容包括人工、机械台班、材料定额三个基本部分，同时还列出了各结构分包的工程量及单位建筑工程（以体积计或面积计）的造价，是一种计价定额。投资估算指标是以建设项目、单项工程、单位工程为对象，反映建设总投资及其各项费用构成的经济指标。

【多选题第 10 题解析】按定额的编制程序和用途分类，可以把工程定额分为施工定额、预算定额、概算定额、概算指标、投资估算指标五种。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 按单价的综合程度划分，可将分部分项工程单价分为（　　）。

A. 预算单价和概算单价　　B. 地区单价和个别单价

C. 定额单价和补充单价　　D. 工料单价和综合单价

2. （　　）主要是指国家、省、有关专业部门制定的各种定额，包括工程消耗量定额和工程计价定额等。

A. 工程定额　　B. 工程消耗

C. 工程计量规范　　D. 计价相关规章规程

3. 既包括人工费、材料费、机械台班费，也包括企业管理费、利润和风险因素的单价是指（　　）。

A. 工料单价　　B. 综合单价

C. 直接工程费单价　　D. 直接费单价

4. 工程量清单计价模式所采用的综合单价不含（　　）。

A. 管理费　　B. 利润　　C. 措施费　　D. 风险费

5. 下列对劳动消耗定额、机械消耗定额的理解，正确的是（　　）。

A. 劳动定额的主要表现形式是时间定额，但同时也表现为产量定额

B. 机械消耗定额是指为完成一定数量的产品所规定的施工机械消耗的数量标准

C. 劳动消耗定额也称为生产定额

D. 机械消耗定额的主要表现形式是产量定额

6. 下列建筑工程定额中，不属于按专业分类的是（　　）。

A. 市政工程定额　　B. 补充定额

C. 建筑及装饰工程定额　　D. 公路工程定额

7. 下列选项中，不属于按定额用途分类的是（　　）。

A. 施工定额　　B. 概算指标　　C. 概算定额　　D. 企业定额

8. 劳动定额的主要表现形式是时间定额，但同时也表现为产量定额，时间定额与产量定额的关系是（　　）。

A. 互为倒数　　B. 独立关系　　C. 正比关系　　D. 相关关系

9. 下列按平均先进性原则编制的定额是（　　）。

A. 预算定额　　B. 企业定额　　C. 概算定额　　D. 概算指标

（二）多项选择题

1. 工程计价的基本原理就在于（　　）。

A. 项目的分解　　B. 项目的组合　　C. 工程计价

D. 工程计量　　E. 工程估算

2. 工程造价的计价可分为（　　）。

A. 项目的分解　　B. 项目的组合　　C. 工程计价

D. 工程计量　　E. 工程估算

3. 工程量清单计价中，分部分项工程的综合单价由完成规定计量单位工程量清单项目所需的（　　）等费用组成。

A. 人工费、材料费、机械使用费　　B. 管理费

C. 临时设施费　　D. 利润

E. 税金

4. 作为企业定额，必须具备的特点包括（　　）。

A. 可以表现本企业在某些方面的技术优势

B. 与施工方案能全面接轨

C. 具有稳定性，所匹配的单价在一段时间内是稳定的

D. 各项消耗量体现社会平均水平

E. 可以表现企业局部或全面管理方面的优势

5. 概算定额与预算定额的区别在于（　　）。

A. 项目划分不同　　B. 综合扩大程度上的不同

C. 用途不同　　D. 基本内容不同

E. 基本使用方法不同

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
D	A	B	C	A	B	D	A	B

【单选题第 1 题解析】考核工程单价。工程单价包括工料单价和综合单价。

【单选题第 2 题解析】考核工程定额的概念。工程定额主要是指国家、省、有关专业部门制定的各种定额，包括工程消耗量定额和工程计价定额等。

【单选题第 3 ~4 题解析】考核综合单价的概念。综合单价是指完成一个规定清单项目所需的人工费、材料和工程设备费、施工机具使用费和企业管理费、利润，以及一定范围内的风险费用。

【单选题第 5 题解析】劳动消耗定额简称劳动定额，也称为人工定额。劳动定额的主要表现形式是时间定额，但同时也表现为产量定额。机械消耗定额是以一台机械一个工作班为计量单位，所以又称为机械台班定额。机械消耗定额是指在正常的施工技术和组织条件下，完成规定计量单位合格的建筑安装产品所消耗的施工机械台班的数量标准。机械消耗定额的主要表现形式是机械时间定额，同时也以产量定额表现。

【单选题第 6 题解析】建筑工程定额按专业对象分为建筑及装饰工程定额、房屋修缮工程定额、市政工程定额、铁路工程定额、公路工程定额、矿山井巷工程定额等。

【单选题第 7 题解析】按定额的编制程序和用途分类，可以把工程定额分为施工定额、预算定额、概算定额、概算指标、投资估算指标五种。

【单选题第 8 题解析】考核时间定额和产量定额的关系。时间定额和产量定额互为倒数。

【单选题第 9 题解析】企业定额在企业内部使用，是企业综合素质的一个标志。企业定额水平一般应高于国家现行定额，才能满足生产技术发展、企业管理和市场竞争的需要。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
AB	CD	ABD	AE	ABC

【多选题第 1 题解析】工程计价的基本原理就在于项目的分解与组合。

【多选题第 2 题解析】工程造价的计价可分为工程计量和工程计价两个环节。

【多选题第 3 题解析】综合单价是指完成一个规定清单项目所需的人工费、材料和工程设备费、施工机具使用费和企业管理费、利润，以及一定范围内的风险费用。

【多选题第 4 题解析】考核企业定额的特点。企业定额是施工单位根据本企业的施工技术、机械装备和管理水平编制的人工、施工机械台班和材料等的消耗标准。企业定额在企业内部使用，是企业综合素质的一个标志。企业定额水平一般应高于国家现行定额，才能满足生产技术发展、企业管理和市场竞争的需要。

【多选题第 5 题解析】考核预算定额和概算定额关系对比，①项目划分对象不同：预算定额是分项工程和结构构件；概算定额是扩大的分项工程和扩大的结构构件。②用途不同：预算定额用于编制施工图预算；概算定额用于编制扩大初步设计概算。③项目划分不同：预算定额较细；概算定额较粗。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 完成单位工程基本构造单元的工程量所需要的基本费用是（　　）。

A. 工程单价　　B. 综合单价

C. 直接工程费单价　　D. 直接费单价

2. 下列关于工程概预算计价的公式中，不正确的是（　　）。

A. 人工费 = ∑（人工工日数量 × 人工单价）

B. 材料费 = ∑（材料用量 × 材料单价）

C. 机械使用费 = ∑（机械台班用量 × 机械台班单价）

D. 单位工程概预算造价 = 单位工程直接费 + 间接费 + 利润 + 税金

3. 以建筑物或构筑物各个分项工程为对象编制的定额是（　　）。

A. 施工定额　　B. 预算定额　　C. 概算定额　　D. 概算指标

4. 劳动消耗定额主要表现形式是（　　）。

A. 产量定额　　B. 台班定额　　C. 工日定额　　D. 时间定额

5. 下列工程建设定额中，属于按主编单位和管理权限分类的是（　　）。

A. 预算定额　　B. 投资估算指标　　C. 补充定额　　D. 专业专用定额

6. 以扩大分项工程或扩大结构构件为对象编制的定额是（　　）。

A. 概算定额　　B. 施工定额　　C. 预算定额　　D. 概算指标

7. 施工企业(建筑安装企业)组织生产和加强管理在企业内部使用的一种定额是(　　)。

A. 概算定额　　B. 预算定额　　C. 施工定额　　D. 概算指标

8. 将预算定额划分为建筑工程定额和安装工程定额两类，其划分标准是（　　）。

A. 管理权限　　B. 执行范围　　C. 物资要素　　D. 专业性质

9. 下列工程定额体系中，不属于按照专业划分的是（　　）。

A. 施工定额　　B. 建筑及装饰工程定额

C. 铁路工程定额　　D. 工业管道工程定额

10. 工程定额是完成规定计量单位的（　　）所消耗资源的数量标准。

A. 合格建筑安装产品　　B. 建设工程产品

C. 合格分部分项工程　　D. 合格单位工程

（二）多项选择题

1. 分部分项工程工料单价的编制依据包括（　　）。

A. 预算定额　　B. 人工单价

C. 措施费和间接费的取费标准　　D. 利润率

E. 税率

2. 下列关于工程概预算编制方法和程序正确的是（　　）。

A. 基本构造要素的工料单价 = 人工费 + 材料费 + 施工机械使用费

B. 单位工程直接费 = ∑（假定建筑产品工程量 × 直接工程费单价）

C. 单位工程概预算造价 = 单位工程直接费 + 间接费 + 利润 + 税金

D. 单项工程概预算造价 = ∑单位工程概预算造价

E. 建设项目全部工程概预算造价 = ∑单项工程概预算造价 + 有关的其他费用

3. 有关对企业定额的表述中，正确的是（　　）。

A. 企业定额在企业内部使用

B. 企业定额水平一般低于国家现行定额

C. 企业定额是施工单位编制的人工、施工机械台班和材料等的消耗标准

D. 企业定额是企业综合素质的一个标志

E. 企业定额作为施工企业进行建设工程投标报价的计价依据

4. 下列阐述正确的是（　　）。

A. 施工定额是以同一性质的施工过程或工序作为研究对象

B. 预算定额是在编制施工图预算阶段，以工程中的分项工程和结构构件作为对象编制

C. 概算定额是一种生产性定额

D. 投资估算指标是编制投资估算、计算投资需要量时使用的一种定额

E. 预算定额的项目划分很细，是工程定额中分项最细，定额子目最多的一种定额

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	B	B	D	C	A	C	D	A	A

【单选题第 1 题解析】工程单价是指完成单位工程基本构造单元的工程量所需要的基本费用。

【单选题第 2 题解析】材料费 = ∑（材料用量 × 材料单价）+ 检验试验费。

【单选题第 3 题解析】考核预算定额的编制对象。预算定额在正常的施工条件下，完成一定计量单位合格分项工程和结构构件所需消耗的人工、材料、施工机械台班数量及其费用标准。

【单选题第 4 题解析】考核劳动消耗定额的表现形式。劳动定额的主要表现形式是时间定额，但同时也表现为产量定额。

【单选题第 5 题解析】考核定额分类。按主编单位和管理权限分类，工程定额可以分为全国统一定额、行业统一定额、地区统一定额、企业定额、补充定额五种。

【单选题第 6 题解析】考核概算定额的编制对象。概算定额是完成单位合格扩大分项工程或扩大结构构件所需消耗的人工、材料和施工机械台班的数量及其费用标准，是一种计价性定额。

【单选题第 7 题解析】考核施工定额的用途。施工定额是施工企业（建筑安装企业）组织生产和加强管理在企业内部使用的一种定额，属于企业定额性质。

【单选题第 8 题解析】考核工程定额按专业划分的分类。

【单选题第 9 题解析】按定额的编制程序和用途分类，可以把工程定额分为施工定额、预算定额、概算定额、概算指标、投资估算指标五种。

【单选题第 10 题解析】工程定额是完成规定计量单位的合格建筑安装产品所消耗资源的数量标准。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
AB	AC	ACDE	ABD

【多选题第 1 题解析】工料单价也称直接工程费单价，包括人工、材料、机械台班费用，是各种人工消耗量、各种材料消耗量、各种机械台班消耗量与其相应单价的乘积。预算定额在正常的施工条件下，完成一定计量单位合格分项工程和结构构件所需消耗的人工、材料、施工机械台班数量及其费用标准。

【多选题第 2 题解析】考核工程概预算编制方法，①直接工程费单价 = 人工费 + 材料费 + 施工机械使用费；②单位直接工程费 = ∑（假定建筑产品工程量 × 直接工程费单价）+ 措施费；③单位工程概预算造价 = 单位直接工程费 + 间接费 + 利润 + 税金；④单项工程概预算造价 = ∑单位工程概预算造价 + 设备、工器具购置费；⑤建设项目全部工程概预算造价 = ∑单项工程概预算造价 + 预备费 + 有关的其他费用。

【多选题第 3 题解析】考核企业定额的特点。企业定额是施工单位根据本企业的施工技

术、机械装备和管理水平编制的人工、施工机械台班和材料等的消耗标准。企业定额在企业内部使用，是企业综合素质的一个标志。企业定额水平一般应高于国家现行定额，才能满足生产技术发展、企业管理和市场竞争的需要。

【多选题第4题解析】考核各种定额间的关系。施工定额的项目划分很细，是工程定额中分项最细，定额子目最多的一种定额，是工程定额中的基础性定额，是生产性定额。

第二节　工程量清单计价与计量规范

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 下列有关工程量清单的叙述中，正确的是（　　）。【2006年真题】

A. 工程量清单中含有措施项目及其工程数量

B. 工程量清单是招标文件的组成部分

C. 在招标人同意的情况下，工程量清单可以由投标人自行编制

D. 工程量清单的表格格式是严格统一的

2. 按工程量清单计价方式，下列构成投标报价的各项费用中，应该在单位工程费汇总表中列项的是（　　）。【2006年真题】

A. 直接工程费　　B. 管理费　　C. 利润　　D. 税金

3. 对招标工程量清单概念表述不正确的是（　　）。

A. 招标工程量清单是包括工程数量的明细清单

B. 招标工程量清单也包括工程数量相应的单价

C. 招标工程量清单由招标人提供

D. 招标工程量清单是招标文件的组成部分

4. 除另有说明外，分部分项工程量清单表中的工程量应等于（　　）。【2008年真题】

A. 实体工程量

B. 实体工程量＋施工损耗

C. 实体工程量＋施工需要增加的工程量

D. 实体工程量＋措施工程量

5. 在分部分项工程量清单的项目设置中，除明确说明项目的名称外，还应阐释清单项目的（　　）。【2008年真题】

A. 计量单位　　B. 清单编码　　C. 工程数量　　D. 项目特征

6. 某分部分项工程的清单编码为010302006004，则该分部分项工程的清单项目顺序编码为（　　）。【2006年真题】

A. 01　　B. 02　　C. 006　　D. 004

7. 关于工程量清单编制中的项目特征描述，下列说法中正确的是（　　）。【2013年真题】

A. 措施项目无需描述项目特征

B. 应按计量规范附录中规定的项目特征，结合技术规范、标准图集加以描述

C. 对完成清单项目可能发生的具体工作和操作程序仍需要加以描述
D. 图样中已有的工程规格、型号、材质等可不描述

8. 某分部分项工程的清单编码为 020301001XXX，则该分部分项工程所属工程类别为（　　）。【2007 年真题】

A. 建筑工程　　B. 安装工程　　C. 装饰装修工程　　D. 市政工程

9. 编制工程量清单出现计算规范附录中未包括的清单项目时，编制人应作补充，下列关于编制补充项目的说法中正确的是（　　）。【2014 年真题】

A. 补充项目编码由 B 与三位阿拉伯数字组成
B. 补充项目应报县级工程造价管理机构备案
C. 补充项目的工作内容等予以明确
D. 补充项目编码应顺序编制，起始序号由编制人根据需要自主确定

10. 在工程量清单中，最能体现分部分项工程项目自身价值的本质是（　　）。【2014 年真题】

A. 项目特征　　B. 项目编码　　C. 项目名称　　D. 项目计量单位

11. 下列措施项目中，与完成的工程实体具有直接关系的是（　　）。【根据 2008 年真题改编】

A. 施工排水降水　　B. 安全文明施工　　C. 材料二次搬运　　D. 环境保护

12. 不属于措施项目清单编制依据的是（　　）。【2009 年真题】

A. 拟建工程的施工技术方案　　B. 其他项目清单
C. 招标文件　　D. 有关的施工规范

13. 根据《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013）的规定，安全文明施工费应计列于（　　）之中。【根据 2010 年真题改编】

A. 分部分项工程量清单计价表
B. 以计算基础乘以费率的形式表示的措施项目清单与计价表
C. 其他项目清单与计价汇总表
D. 规费、税金项目清单与计价表

14. 下列措施项目中，适宜于采用综合单价方式计价的是（　　）。【根据 2011 年真题改编】

A. 已完工程及设备保护　　B. 非夜间施工照明
C. 安全文明施工　　D. 混凝土、钢筋混凝土模板

15. 在编制措施项目清单时，关于钢筋混凝土模板及支架费项目，应在清单中列明（　　）。【2012 年真题】

A. 项目编码　　B. 计算基础　　C. 取费费率　　D. 工作内容

16. 措施项目清单编制中，下列适用于以“项”为单位计价的措施项目费是（　　）。【2013 年真题】

A. 已完工程及设备保护费　　B. 超高施工增加费
C. 大型机械设备进出场及安拆费　　D. 施工排水、降水费

17. 其他项目清单中，无须由招标人根据拟建工程实际情况提出估算额度的费用项目是（　　）。【2009 年真题】

A. 暂列金额　　B. 材料暂估价
C. 专业工程暂估价　　D. 计日工费用

18. 根据《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013）的规定，为合同约定调整因素出现时进行工程价款调整而预备的费用，应列入（　　）之中。【2011 年真题】

A. 暂列金额　　B. 暂估价　　C. 计日工　　D. 措施项目费

19. 工程量清单计价模式下，在招标投标阶段对尚未确定的某分部分项工程费，应列于（　　）中。【2010 年真题】

A. 暂列金额　　B. 基本预备费　　C. 暂估价　　D. 工程建设其他费

20. 招标人在工程量清单中提供的用于支付必然发生但暂不能确定价格的材料、工程设备的单价及专业工程的金额是（　　）。【2014 年真题】

A. 暂列金额　　B. 暂估价　　C. 总承包服务费　　D. 价差预备费

（二）多项选择题

1. 关于工程量清单的下列说法正确的有（　　）。【2006 年真题】

A. 招标工程量清单应以单位（项）工程为单位编制
B. 已标价工程量清单必须经承包人确认
C. 招标工程量清单的准确性和完整性由招标人负责
D. 招标工程量清单必须由招标人亲自编制
E. 招标工程量清单包括规费、税金项目清单

2. 下列工程项目中，必须采用工程量清单计价的项目有（　　）。【2013 年真题】

A. 使用各级财政预算资金的项目
B. 使用国家发行债券所筹资金的项目
C. 国有资金投资总额占 50% 以上的项目
D. 使用国家政策性贷款的项目
E. 使用国际金融机构贷款的项目

3. 在分部分项工程量清单编制时，因应用“四新技术”，计量规范附录中未包括的清单项目应补充，关于编制补充项目下列说法正确的有（　　）。【2011 年真题】

A. 补充项目的编码由 12 位阿拉伯数字表示
B. 补充项目的编码由计量规范的代码与 B 和三位阿拉伯数字组成
C. 同一招标工程的补充项目编码可以重复
D. 补充项目只需要有编码和名称即可，不需要补充完成该项目的工作内容、特征、计量单位等
E. 编制的补充项目要报省级或行业工程造价管理机构备案

4. 分部分项工程量清单中，各级编码代表的含义包括（　　）。

A. 第一级表示工程分类顺序码　　B. 第二级表示分部工程顺序码
C. 第三级表示专业工程顺序码　　D. 第四级表示分项工程项目名称顺序码
E. 第五级表示工程量清单项目名称顺序码

5. 措施项目中可以计算工程量的项目清单宜采用分部分项工程量清单的方式编制，需列出（　　）。

A. 计算基础　　B. 项目名称　　C. 费率
D. 项目特征　　E. 工程量计算规则

6. 措施项目清单的编制依据有（　　）。【2007 年真题】
A. 拟建工程的施工技术方案　　B. 相关的工程验收规范
C. 施工承包合同　　D. 工程量计算规则
E. 设计文件

7. 下列措施项目中，应按分部分项工程量清单编制方式编制的有（　　）。【2014 年真题】
A. 超高施工增加　　B. 建筑物的临时保护设施
C. 大型机械设备进出场及安拆　　D. 已完工程及设备保护
E. 施工排水、降水

8. 关于措施项目工程量清单编制与计价，下列说法中正确的是（　　）。【2014 年真题】
A. 不能计算工程量的措施项目也可以采用分部分项工程量清单方式编制
B. 安全文明施工费按总价方式编制，其计算基础可为“定额基价”“定额人工费”
C. 总价措施项目清单表应列明计量单位、费率、金额等内容
D. 除安全文明施工费外的其他总价措施项目的计算基础可为“定额人工费”
E. 按施工方案计算的总价措施项目可以只需填“金额”数值

9. 关于其他项目清单的编制，说法正确的有（　　）。【根据 2009 年真题改编】
A. 暂列金额是预见肯定要发生而暂时无法明确数额的费用项目
B. 专业工程暂估价应包括除规费以外的所有综合单价构成内容
C. 需要纳入分部分项工程量清单项目综合单价中的暂估价应只是材料、工程设备暂估单价
D. 总承包服务费包括总承包人为分包工程及自行采购材料、设备发生的管理费用
E. 招标人应预计总承包服务费并按投标人的投标报价向投标人支付该项费用

10. 关于工程量清单编制的说法，正确的有（　　）。【根据 2012 年真题改编】
A. 脚手架工程应列入以综合单价形式计价的措施项目清单
B. 暂估价用于支付可能发生也可能不发生的材料及专业工程
C. 需要纳入分部分项工程量清单项目综合单价中的暂估价应只是材料、工程设备暂估单价
D. 暂列金额是招标人考虑工程建设工程中不可预见、不能确定的因素而暂定的一笔费用
E. 计日工清单中，由招标人列项，招标人填写数量与单价

11. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB 50584—2013）的规定，下列属于可以精确计算工程量的措施项目有（　　）。
A. 施工排水、降水　　B. 垂直运输
C. 冬雨期施工　　D. 安全文明施工
E. 大型机械设备进出场及安拆

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	D	B	A	D	D	B	C	C	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	B	B	D	A	A	D	A	A	B

【单选题第 1 题解析】招标工程量清单应由具有编制能力的招标人或受其委托具有相应资质的工程造价咨询人或招标代理人编制。采用工程量清单方式招标，招标工程量清单必须作为招标文件的组成部分，其准确性和完整性由招标人负责。招标工程量清单应以单位（项）工程为单位编制，由分部分项工程量清单，措施项目清单，其他项目清单，规费项目、税金项目清单组成。

【单选题第 2 题解析】考核工程量清单的内容。工程量清单应是载明建设工程分部分项工程项目、措施项目和其他项目的名称和相应数量以及规费和税金项目等内容的明细清单。

【单选题第 3 题解析】考核招标工程量清单的内容。工程量清单应是载明建设工程分部分项工程项目、措施项目和其他项目的名称和相应数量以及规费和税金项目等内容的明细清单。作为投标文件组成部分的已标明价格并经承包人确认的称为已标价工程量清单。

【单选题第 4 题解析】工程数量主要通过工程量计算规则计算得到。工程量计算规则是指对清单项目工程量的计算规定。除另有说明外，所有清单项目的工程量应以实体工程量为准，并以完成后的净值计算；投标人投标报价时，应在单价中考虑施工中的各种损耗和需要增加的工程量。

【单选题第 5 题解析】项目特征是对项目的准确描述，是确定一个清单项目综合单价不可缺少的重要依据，是区分清单项目的依据，是履行合同义务的基础。

【单选题第 6 题解析】考核各级编码含义。第一级表示专业工程顺序码（分两位）；第二级表示附录分类顺序码（分两位）；第三级表示分部工程顺序码（分两位）；第四级表示分项工程项目名称顺序码（分两位）；第五级表示工程量清单项目名称顺序码（分三位）。

【单选题第 7 题解析】分部分项工程量清单的项目特征应按各专业工程计量规范附录中规定的项目特征，结合技术规范、标准图集、施工图样、按照工程结构、使用材质及规格或安装位置等，予以详细而准确的表述和说明。

【单选题第 8 题解析】考核项目编码，第一级表示工程分类顺序码（分两位）：建筑工程 01、装饰装修 02、安装工程 03、市政工程 04、园林绿化 05、矿山工程 06。

【单选题第 9 题解析】在编制补充项目时应注意以下三个方面：补充项目的编码由计量规范代码与 B 和三位阿拉伯数字组成，并从 001 起顺序编制。在工程量清单中应附补充项目的名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则和工作内容。将编制的补充项目报省级或行业工程造价管理机构备案。

【单选题第 10 题解析】考核项目特征。项目特征是构成分部分项工程项目、措施项目自身价值的本质特征。项目特征是对项目的准确描述，是确定一个清单项目综合单价不可缺少的重要依据，是区分清单项目的依据，是履行合同义务的基础。

【单选题第 11 题解析】考核措施项目清单。措施项目费用的发生与使用时间、施工方

法或者两个以上的工序相关，并都与实际完成的实体工程量的大小关系不大，如安全文明施工，夜间施工，非夜间施工照明，二次搬运，冬雨期施工，地上、地下设施、建筑物的临时保护设施，已完工程及设备保护等。但有些非实体项目则是可以计算工程量的项目，如脚手架工程，混凝土模板及支架（支撑），垂直运输，超高施工增加，大型机械设备进出场及安拆，施工排水、降水等，与完成的工程实体具有直接关系。

【单选题第 12 题解析】考核措施项目清单的编制依据，主要有：①施工现场情况、地勘水文资料、工程特点；②常规施工方案；③与建设工程有关的标准、规范、技术资料；④拟定的招标文件；⑤建设工程设计文件及相关资料。

【单选题第 13 题解析】安全文明施工费属于措施费，应计入措施项目清单。

【单选题第 14 题解析】考核措施项目计价。有些非实体项目则是可以计算工程量的项目，如脚手架工程，混凝土模板及支架（支撑），垂直运输，超高施工增加，大型机械设备进出场及安拆，施工排水、降水等，与完成的工程实体具有直接关系，并且是可以精确计量的项目，用分部分项工程量清单的方式采用综合单价，更有利于措施费的确定和调整。

【单选题第 15 题解析】考核编制措施项目清单时列出项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则。

【单选题第 16 题解析】考核措施项目计价。措施项目费用的发生与使用时间、施工方法或者两个以上的工序相关，并都与实际完成的实体工程量的大小关系不大，如安全文明施工，夜间施工，非夜间施工照明，二次搬运，冬雨期施工，地上、地下设施、建筑物的临时保护设施，已完工程及设备保护等。措施项目中不能计算工程量的项目清单，以项为单位进行编制。

【单选题第 17 题解析】计日工适用的所谓零星项目或工作一般是指合同约定之外的或者因变更而产生的、工程量清单中没有相应项目的额外工作，尤其是那些难以事先商定价格的额外工作。计日工表中的项目名称、数量由招标人填写，编制招标控制价时，单价由招标人按有关规定确定；投标时，单价由投标人自主报价，计入投标总价中。

【单选题第 18 题解析】考核暂列金额的概念。暂列金额用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价款调整，以及发生的索赔、现场签证确认等费用。

【单选题第 19 题解析】暂列金额用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价款调整，以及发生的索赔、现场签证确认等费用。

【单选题第 20 题解析】暂估价是指招标人在工程量清单中提供的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、工程设备的单价以及专业工程的金额。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ABCE	ABCD	BE	DE	BDE	ABE	ACE	BDE	CE	ACD	ABE

【多选题第 1 题解析】考核工程量清单内容。招标工程量清单应由具有编制能力的招标人或受其委托具有相应资质的工程造价咨询人或招标代理人编制。采用工程量清单方式招标，招标工程量清单必须作为招标文件的组成部分，其准确性和完整性由招标人负责。招标

工程量清单应以单位（项）工程为单位编制，由分部分项工程量清单，措施项目清单，其他项目清单，规费项目、税金项目清单组成。

【多选题第2题解析】考核工程量清单计价的适用范围。国有资金投资的工程建设项目包括：①使用各级财政预算资金的项目；②使用纳入财政管理的各种政府性专项建设资金的项目；③使用国有企事业单位自有资金，并且国有资产投资者实际拥有控制权的项目。“使用国家政策性贷款的项目”和“国家特许的融资项目”属于国家融资资金的工程建设项目。国有资金为主的工程建设项目是指国有资金占投资总额50%以上，或虽不足50%但国有投资者实质上拥有控股权的工程建设项目。

【多选题第3题解析】考核编制补充项目注意的事项。补充项目的编码由计量规范的代码与B和三位阿拉伯数字组成，并应从001起顺序编制；在工程量清单中应附补充项目的项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则和工作内容；将编制的补充项目报省级或行业工程造价管理机构备案。

【多选题第4题解析】考核项目编码。第一级表示专业工程顺序码（分两位）；第二级表示附录分类顺序码（分两位）；第三级表示分部工程顺序码（分两位）；第四级表示分项工程项目名称顺序码（分两位）；第五级表示工程量清单项目名称顺序码（分三位）。

【多选题第5题解析】编制可以计算工程量措施项目清单时列出项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则。

【多选题第6题解析】考核措施项目清单的编制依据，主要有：①施工现场情况、地勘水文资料、工程特点；②常规施工方案；③与建设工程有关的标准、规范、技术资料；④拟定的招标文件；⑤建设工程设计文件及相关资料。

【多选题第7题解析】有些非实体项目则是可以计算工程量的项目，如脚手架工程，混凝土模板及支架（支撑），垂直运输，超高施工增加，大型机械设备进出场及安拆，施工排水、降水等，与完成的工程实体具有直接关系，并且是可以精确计量的项目，用分部分项工程量清单的方式采用综合单价，更有利于措施费的确定和调整。

【多选题第8题解析】可以计算工程量的项目，如脚手架等这类措施项目按照分部分项工程量清单的方式采用综合单价计价。按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏里说明施工方案出处或计算方法。

【多选题第9题解析】暂列金额用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价款调整，以及发生的索赔、现场签证确认等费用。专业工程的暂估价一般应是综合暂估价，应当包括除规费和税金以外的管理费、利润等取费。需要纳入分部分项工程量清单项目综合单价中的暂估价应只是材料、工程设备暂估单价，以方便投标人组价。总承包服务费是指总承包人为配合协调发包人进行的专业工程发包，对发包人自行采购的材料、工程设备等进行保管以及施工现场管理、竣工资料汇总整理等服务所需的费用。招标人应预计总承包服务费并按投标人的投标报价向投标人支付该项费用。

【多选题第10题解析】脚手架工程与完成的工程实体具有直接关系，并且是可以精确计量的项目，用分部分项工程量清单的方式采用综合单价，更有利于措施费的确定和调整。暂估价是指招标人在工程量清单中提供的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、工程设备的单价以及专业工程的金额。需要纳入分部分项工程量清单项目综合单价中的暂估价

应只是材料、工程设备暂估单价。暂列金额用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价款调整，以及发生的索赔、现场签证确认等费用。计日工表中项目名称、数量由招标人填写，编制招标控制价时，单价由招标人按有关规定确定；投标时，单价由投标人自主报价，计入投标总价中。

【多选题第 11 题解析】考核可以精确计算工程量的措施项目。有些非实体项目则是可以计算工程量的项目，如脚手架工程，混凝土模板及支架（支撑），垂直运输，超高施工增加，大型机械设备进出场及安拆，施工排水、降水等，与完成的工程实体具有直接关系，并且是可以精确计量的项目，用分部分项工程量清单的方式采用综合单价，更有利于措施费的确定和调整。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 采用工程量清单方式招标，招标工程量清单必须作为招标文件的组成部分，其准确性和完整性由（　　）负责。

A. 投标人　　B. 造价工程师　　C. 招标人　　D. 监理工程师

2. 分部分项工程量清单项目的工程量应以实体工程量为准，对于施工中的各种损耗和需要增加的工程量，投标人投标报价时，应在（　　）中考虑。

A. 措施项目　　B. 该清单项目的单价

C. 其他项目清单　　D. 预留金

3. 根据《建设工程工程量清单计价规范》的规定，分部分项工程量清单项目编码为 020601003004，其中 01 表示（　　）。

A. 工程分类顺序码　　B. 分部工程顺序码

C. 分项工程项目名称顺序码　　D. 专业工程顺序码

4. 关于分部分项工程量清单编制的说法，正确的是（　　）。

A. 施工工程量大于清单工程量的部分，由投标人在综合单价中考虑

B. 进行项目特征描述时，必须对各清单项目的“工作内容”进行描述

C. 计价规范中就某一清单项目给出两个及以上计量单位时应选择最方便计算的单位

D. 同一标段的工程量清单中含有多个项目特征相同的单位工程时，可采用相同的项目编码

5. 分部分项工程量清单的内容中（　　）是区分清单项目的依据，是履行合同义务的基础。

A. 项目名称　　B. 项目特征　　C. 计量单位　　D. 工程数量的计算

6. 下列属于分项工程的是（　　）。

A. 砌筑工程　　B. 混凝土带形基础

C. 混凝土及钢筋混凝土工程　　D. 楼地面装饰工程

7. 属于措施费项目清单中列项的是（　　）。

A. 住房公积金　　B. 文明施工费　　C. 企业管理费　　D. 工伤保险费

8. 措施项目清单是（　　）项目的清单。

A. 发生于工程施工过程中的非实体
B. 发生于工程施工过程中的实体
C. 发生于施工前和施工过程中的非实体
D. 发生于施工前和施工过程中的实体

9. 有关其他项目清单的表述，下列内容中正确的是（　　）。
A. 暂列金额能保证合同结算价格不会超过合同价格
B. 投标人应将材料暂估单价计入工程量清单综合单价报价中
C. 专业工程的暂估价一般应是综合暂估价，包括管理费、利润、规费、税金在内
D. 计日工适用的所谓零星工作一般是指合同约定之内的因变更而产生的额外工作

10.《FIDIC 条件》规定，尽管暂列金额计入合同价格，但其使用却归（　　）控制。
A. 工程师　　B. 指定分包商　　C. 业主　　D. 承包商

11. 下列费用项目中，应由投标人确定额度，并计入其他项目清单与计价汇总表中的是（　　）。
A. 暂列金额　　B. 材料暂估价
C. 专业工程暂估价　　D. 总承包服务费

12. 营业税是编制在（　　）中。
A. 规费项目清单　　B. 税金项目清单　　C. 其他项目清单　　D. 措施项目清单

13. 下列费用中不属于规费的是（　　）。
A. 社会保险费　　B. 劳动保险费　　C. 住房公积金　　D. 工程排污费

（二）多项选择题

1. 国有资金投资的工程建设项目包括（　　）。
A. 使用各级财政预算资金的项目
B. 使用纳入财政管理的各种政府性专项建设资金的项目
C. 使用国家政策性贷款的项目
D. 使用国有企事业单位自有资金，并且国有资产投资者实际拥有控制权的项目
E. 国家特许的融资项目

2. 分部分项工程量清单的内容主要包括（　　）。
A. 项目编码　　B. 项目名称　　C. 计量单位　　D. 计量规则
E. 工程数量

3. 招标工程量清单中的其他项目清单包括（　　）。
A. 总承包服务费　　B. 计日工　　C. 企业管理费　　D. 暂列金额
E. 暂估价

4. 税金项目清单包括（　　）。
A. 营业税　　B. 教育费附加
C. 城市维护建设税　　D. 措施费
E. 地方教育费附加

5. 规费包含（　　）。
A. 社会保险费　　B. 住房公积金　　C. 工程排污费　　D. 劳工保险费
E. 丧葬费

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
C	B	B	C	B	B	B	C	B	C	D	B	B

【单选题第 1 题解析】考核工程量清单的内容。采用工程量清单方式招标，招标工程量清单必须作为招标文件的组成部分，其准确性和完整性由招标人负责。

【单选题第 2 题解析】投标人投标报价时，应在单价中考虑施工中的各种损耗和需要增加的工程量。

【单选题第 3 题解析】考核项目编码。第一级表示专业工程顺序码（分两位）；第二级表示附录分类顺序码（分两位）；第三级表示分部工程顺序码（分两位）；第四级表示分项工程项目名称顺序码（分两位）；第五级表示工程量清单项目名称顺序码（分三位）。

【单选题第 4 题解析】考核工程量清单。工程数量主要通过工程量计算规则计算得到。工程量计算规则是指对清单项目工程量的计算规定。除另有说明外，所有清单项目的工程量应以实体工程量为准，并以完成后的净值计算；投标人投标报价时，应在单价中考虑施工中的各种损耗和需要增加的工程量。在编制分部分项工程量清单时，工程内容通常无需描述。当计量单位有两个或两个以上时，应根据所编工程量清单项目的特征要求，选择最适宜表现该项目特征并方便计量的单位。当同一标段（或合同段）的一份工程量清单中含有多个单位工程且工程量清单是以单位工程为编制对象时，在编制工程量清单时应特别注意对项目编码十至十二位的设置不得有重码的规定。

【单选题第 5 题解析】考核项目特征。项目特征是对项目的准确描述，是确定一个清单项目综合单价不可缺少的重要依据，是区分清单项目的依据，是履行合同义务的基础。

【单选题第 6 题解析】现浇混凝土基础分为带形基础、满堂基础、桩承台基础、设备基础等分项工程。

【单选题第 7 题解析】考核费用归属，住房公积金属于规费；工伤保险费属于规费中的社会保障费。

【单选题第 8 题解析】考核措施项目清单，措施项目是指为完成工程项目施工，发生于该工程施工准备和施工过程中技术、生活、安全、环境保护等方面的项目。

【单选题第 9 题解析】考核材料暂估价。需要纳入分部分项工程量清单项目综合单价中的暂估价应只是材料、工程设备暂估单价，以方便投标人组价。

【单选题第 10 题解析】暂列金额用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价款调整，以及发生的索赔、现场签证确认等费用。尽管暂列金额计入合同价格，但其使用却归业主控制。

【单选题第 11 题解析】考核总承包服务费计价表，表中项目名称、服务内容由招标人填写，编制招标控制价时，费率及金额由招标人按有关计价规定确定；费率及金额由投标人自主报价，计入投标总价中。

【单选题第 12 题解析】税金项目清单应包括下列内容：营业税；城市维护建设税；教育费附加；地方教育费附加。

【单选题第13题解析】规费包含社会保险费、住房公积金、工程排污费。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
ABD	ABCE	ABDE	ABCE	ABC

【多选题第1题解析】考核国有资金投资的工程建设项目的内容。国有资金投资的工程建设项目包括：①使用各级财政预算资金的项目；②使用纳入财政管理的各种政府性专项建设资金的项目；③使用国有企事业单位自有资金，并且国有资产投资者实际拥有控制权的项目。

【多选题第2题解析】考核分部分项工程量清单的内容，包括项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量。

【多选题第3题解析】其他项目清单包括暂列金额；暂估价（包括材料暂估单价、工程设备暂估单价、专业工程暂估价）；计日工；总承包服务费。

【多选题第4题解析】税金项目清单应包括下列内容：营业税；城市维护建设税；教育费附加；地方教育费附加。

【多选题第5题解析】规费项目清单应按照下列内容列项：社会保险费，包括养老保险费、失业保险费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费；住房公积金；工程排污费。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 工程量清单是招标文件的组成部分，其组成不包括（　　）。

A. 分部分项工程量清单　　B. 措施项目清单

C. 其他项目清单　　D. 直接工程费用清单

2. 由招标人针对招标工程项目具体编制的工程量清单项目名称顺序码属于项目编码分级的（　　）。

A. 第一级　　B. 第三级　　C. 第四级　　D. 第五级

3. 下列关于计量单位的说法错误的是（　　）。

A. 以重量计算的项目——吨或千克

B. 以长度计算的项目——米

C. 以自然计量单位计算的项目——宗、项

D. 以面积计算的项目——平方米

4. 对于发包人发布的工程量清单表中的项目，投标人在（　　）中考虑其风险费用。

A. 其他项目清单计价表　　B. 分部分项工程量清单计价表

C. 综合单价　　D. 措施项目清单计价表

5. 招标人在工程量清单中暂定并包括在合同价款中的一笔款项是（　　）。

A. 价差预备费　　B. 基本预备费　　C. 暂列金额　　D. 暂估价

6. 专业工程的暂估价一般应是（　　）。

A. 综合暂估价应当包括管理费、利润、规费、税金等取费

B. 综合暂估价应当包括除规费和税金以外的管理费、利润等取费

C. 综合暂估价应当包括除规费以外的管理费、利润、税金等取费
D. 综合暂估价应当包括除税金以外的管理费、利润、规费等取费
7. 下列有关计日工的表述，正确的是（　　）。
A. 为了解决现场发生的零星工作的计价而设立
B. 适用的所谓零星工作一般是指合同约定之内的或者因变更而产生的
C. 国际上常见的标准合同条款中，大多数都未设立计日工计价机制
D. 计日工适用的零星工作是指工程量清单中有相应项目的额外工作
8. 公开透明地合理确定（　　）的最佳途径就是通过施工总承包人与工程建设项目招标人共同组织的招标。
A. 暂列金额预测的准确性　　B. 暂估价的实际开支金额
C. 难以事先商定价格的额外工作　　D. 总承包服务费
9. 工程建设标准的高低、工程的复杂程度、工程的工期长短、工程的组成内容、发包人对工程管理要求等都直接影响（　　）的具体内容。
A. 分部分项工程项目清单　　B. 措施项目清单
C. 规费、税金项目清单　　D. 其他项目清单
10. 承包人完成发包人提出的工程合同范围以外的零星项目或工作，应按合同中约定的（　　）来计价。
A. 计日工单价　　B. 工料单价　　C. 直接费单价　　D. 综合单价

（二）多项选择题

1. 工程量清单计价的作用体现为（　　）。
A. 有利于提高工程计价效率
B. 提供一个公平、公开、公正的竞争条件
C. 有利于工程款的拨付和工程造价的最终结算
D. 满足市场经济条件下竞争的需要
E. 有利于业主对投资的控制
2. 工程量清单的项目设置规则是为了统一工程量清单的（　　）。
A. 项目名称　　B. 项目编码　　C. 计量单位　　D. 措施费计算规则
E. 项目特征
3. 下列有关暂列金额的表述，正确的是（　　）。
A. 用于施工合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、设备、服务的采购
B. 用于施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的工程价款调整
C. 用于发生的索赔、现场签证确认等的费用
D. 用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料的单价
E. 是指招标人在工程量清单中暂定但未包括在合同价款中的一笔款项
4. 专业工程的暂估价一般应包括（　　）。
A. 材料暂估单价　　B. 综合单价　　C. 规费　　D. 管理费
E. 利润
5. 社会保障费包括（　　）。
A. 生育保险费　　B. 失业保险费　　C. 医疗保险费　　D. 工伤保险费

E. 人身保险费

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	D	C	C	C	B	A	B	D	A

【单选题第 1 题解析】考核工程量清单的组成。招标工程量清单应以单位（项）工程为单位编制，由分部分项工程量清单，措施项目清单，其他项目清单，规费项目、税金项目清单组成。

【单选题第 2 题解析】考核项目编码。第五级即十至十二位为清单项目编码，应根据拟建工程的工程量清单项目名称设置，不得有重号，这三位清单项目编码由招标人针对招标工程项目具体编制，并应自 001 起顺序编制。

【单选题第 3 题解析】考核计量单位：①以重量计算的项目——吨或千克；②以体积计算的项目——立方米；③以面积计算的项目——平方米；④以长度计算的项目——米；⑤以自然计量单位计算的项目——个、套、块、樘、组、台；⑥没有具体数量的项目——宗、项。

【单选题第 4 题解析】考核综合单价的概念。综合单价是指完成一个规定清单项目所需的人工费、材料和工程设备费、施工机具使用费和企业管理费、利润，以及一定范围内的风险费用。

【单选题第 5 题解析】暂列金额是指招标人在工程量清单中暂定并包括在合同价款中的一笔款项。

【单选题第 6 题解析】考核专业工程的暂估价。专业工程的暂估价一般应是综合暂估价，应当包括除规费和税金以外的管理费、利润等取费。

【单选题第 7 题解析】计日工是为了解决现场发生的零星工作的计价而设立的。

【单选题第 8 题解析】公开透明地合理确定专业工程的暂估价的实际开支金额的最佳途径就是通过施工总承包人与工程建设项目招标人共同组织的招标。

【单选题第 9 题解析】工程建设标准的高低、工程的复杂程度、工程的工期长短、工程的组成内容、发包人对工程管理要求等都直接影响其他项目清单的具体内容。

【单选题第 10 题解析】计日工是为了解决现场发生的零星工作的计价而设立的。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
ACDE	ABCE	ABC	DE	ABCD

【多选题第 1 题解析】考核工程量清单计价的作用。提供一个平等的竞争条件；满足市场经济条件下竞争的需要；有利于提高工程计价效率，能真正实现快速报价；有利于工程款的拨付和工程造价的最终结算；有利于业主对投资的控制。

【多选题第 2 题解析】工程量清单的项目设置规则是为了统一工程量清单的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量计算规则。

【多选题第 3 题解析】暂列金额用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材

料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价款调整，以及发生的索赔、现场签证确认等费用。

【多选题第 4 题解析】考核专业工程的暂估价。专业工程的暂估价一般应是综合暂估价，应当包括除规费和税金以外的管理费、利润等取费。

【多选题第 5 题解析】社会保险费包括养老保险费、失业保险费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费。

第三节　建筑安装工程人工、材料及机械台班定额消耗量

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 测定和编制定额时，需对施工过程进行分解。对比工作过程的特点，工序还应具有的特征是（　　）。【2008 年真题】

A. 人员编制不变　　B. 劳动工具不变　　C. 工作地点不变　　D. 工作时段不变

2. 施工过程可以分为工序、工作过程和综合工作过程，其分类标准是（　　）。

A. 工艺特点　　B. 工具设备的机械化程度

C. 组织的复杂程度　　D. 施工过程性质

3. 从施工过程组织的复杂程度上说，砌砖墙应属于（　　）。

A. 工序　　B. 工作过程

C. 综合工作过程　　D. 非循环施工过程

4. 关于工序特征的描述，下列说法中正确的是（　　）。【2010 年真题】

A. 工作者、工作地点不变，劳动工具、劳动对象可变

B. 劳动对象、劳动工具不变，工作者、工作地点可变

C. 劳动对象、劳动工具、工作地点不变，工作者可变

D. 工作者、劳动对象、劳动工具和工作地点均不变

5. 下列因素中，影响施工过程的技术因素是（　　）。【2012 年真题】

A. 工人技术水平　　B. 操作方法　　C. 机械设备性能　　D. 劳动组织

6. 运输汽车装载保温泡沫板，因体积大但重量不足而引起的汽车在降低负荷的情况下工作的时间属于机器工作时间消耗中的（　　）。【2006 年真题】

A. 有效工作时间　　B. 不可避免的无负荷工作时间

C. 多余工作时间　　D. 低负荷下的工作时间

7. 在工人工作时间分类中，由于材料供应不及时引起工作班内的工时损失应列入（　　）。【2009 年真题】

A. 施工本身造成的停工时间　　B. 非施工本身造成的停工时间

C. 准备与结束工作时间　　D. 不可避免的中断时间

8. 工人的工作时间中，熟悉施工图样所消耗的时间属于（　　）。【2010 年真题】

A. 基本工作时间　　B. 辅助工作时间

C. 准备与结束工作时间　　D. 不可避免的中断时间

9. 下列工人工作时间消耗中，属于有效工作时间的是（　　）。【2013 年真题】
A. 因混凝土养护引起的停工时间
B. 偶然停工（停水、停电）增加的时间
C. 产品质量不合格返工的工作时间
D. 准备施工工具花费的时间
10. 在编制人工消耗定额时，应给予合理考虑的是（　　）。
A. 由于水源、电源中断引起的停工时间
B. 由于施工组织不善引起的停工时间
C. 由于材料供应不及时引起的停工时间
D. 由于工作地点组织不良引起的停工时间
11. 不可避免的中断所消耗的时间是由于（　　）引起的工作中断所必需的时间。
A. 工作面准备　　B. 施工工艺特点
C. 工作结束后的整理工作　　D. 劳动工具的准备工作
12. 在机械工作时间消耗的分类中，由于工人装料数量不足引起的砂浆搅拌机不能满载工作的时间属于（　　）。【2011 年真题】
A. 有根据地降低负荷下的工作时间
B. 机械的多余工作时间
C. 违反劳动纪律引起的机械时间损失
D. 低负荷下的工作时间
13. 用计时观察法测定时间消耗的诸多方法中，精确度较高的方法是（　　）。【2010 年真题】
A. 数示法　　B. 图示法　　C. 接续法　　D. 选择法
14. 下列机械消耗时间中，属于机械必须消耗时间的是（　　）。【2012 年真题】
A. 未及时供料引起的机械停工时间　　B. 由于气候条件引起的机械停工时间
C. 装料不足时的机械运转时间　　D. 因机械保养而中断使用的时间
15. 定额测定是制定定额的一个主要步骤，测定定额通常采用计时观察法，在计时观察法中，精确度最高的是（　　）。【2007 年真题】
A. 接续法测时　　B. 选择法测时　　C. 写实记录法　　D. 工作日写实法
16. 下列对于测时法的特征描述中，正确的是（　　）。【2014 年真题】
A. 测时法既适用于测定重复的循环工作时间，也适用于测定非循环工作时间
B. 选择测时法比接续测时法准确、完善，但观察技术也较之复杂
C. 当所测定的各工序的延续时间较短时，接续测时法较选择测时法更方便
D. 测时法的观测次数应该根据误差理论和经验数据相结合的方法确定
17. 获得各种产品的基本工作时间和辅助工作时间合并称为（　　）。
A. 规范时间　　B. 定额时间　　C. 工序工作时间　　D. 必须消耗时间
18. 根据计时观察资料测得某工序工人工作时间有关数据如下：准备与结束工作时间 12min，基本工作时间 68min，休息时间 10min，辅助工作时间 11min，不可避免中断时间 6min，则该工序的规范时间为（　　）min。【2007 年真题】
A. 33　　B. 79　　C. 28　　D. 27

19. 根据计时观察法测定，某人工挖基坑二类土 $1m^3$ 的有关数据如下：基本工作时间180min，辅助工作时间占工序作业时间的百分比为10%，规范时间占工作日时间百分比为20%，则挖该基坑 $1m^3$ 的定额时间为（　　）min。【2008 年真题】

A. 243　　B. 247.5　　C. 250.0　　D. 257.1

20. 通过计时观察，完成某工程的基本工作时间为 $6h/m^2$，辅助工作时间为工序作业时间的8%，规范时间占工作时间的15%，则完成该工程的时间定额是（　　）工日 $/m^2$。【2013 年真题】

A. 0.93　　B. 0.94　　C. 0.95　　D. 0.96

21. 通过计时观察资料得知：人工挖二类土 $1m^3$ 的基本工作时间为6h，辅助工作时间占工序作业时间的2%。准备与结束工作时间、不可避免的中断时间、休息时间分别占工作日的3%、2%、18%。则该人工挖二类土的时间定额是（　　）。【2006 年真题】

A. 0.765 工日/m^3　　B. 0.994m^3/工日　　C. 1.006 工日/m^3　　D. 1.307m^3/工日

22. 在对材料消耗过程测定与观察的基础上，通过完成产品数量和材料消耗量的计算而确定各种材料消耗定额的方法是（　　）。【2014 年真题】

A. 实验室试验法　　B. 现场技术测定法

C. 现场统计法　　D. 理论计算法

23. 根据材料消耗的性质划分，施工材料可以划分为（　　）。【2006 年真题】

A. 实体材料和非实体材料　　B. 必须消耗的材料和损失的材料

C. 主要材料和辅助材料　　D. 一次性消耗材料和周转材料

24. $1m^3$ 的一砖厚砖墙中，若材料为标准砖（240mm × 115mm × 53mm），灰缝厚度为10mm，砖损耗率为2%，砂浆损耗率为1%，则砂浆消耗量为（　　）m^3。【2009 年真题】

A. 0.062　　B. 0.081　　C. 0.205　　D. 0.228

25. 砌筑每 m^3 一砖厚砖墙，砖（240mm × 115mm × 53mm）的净用量为529块，灰缝厚度为10mm，砖的损耗率为1%，砂浆的损耗率为2%。则每 m^3 一砖厚砖墙的砂浆消耗量为（　　）m^3。【2011 年真题】

A. 0.217　　B. 0.222　　C. 0.226　　D. 0.231

26. 已知 $1m^2$ 砖墙的勾缝时间为8min，则每 m^3 一砖半厚墙所需的勾缝时间为（　　）min。【2013 年真题】

A. 12.00　　B. 21.92　　C. 22.22　　D. 33.33

27. 根据计时观测资料得知，每 m^2 标准砖墙勾缝时间为10min，辅助工作时间占工序作业时间的比例为5%，准备结束时间、不可避免中断时间、休息时间占工作班时间的比例分别为3%、2%、15%。则每 m^3 砌体1标准砖厚砖墙勾缝的产量定额为（　　）m^3/工日。

A. 8.621　　B. 8.772　　C. 9.174　　D. 14.493

28. 某土方施工机械一次循环的正常时间为2.2min，每循环工作一次挖土 $0.5m^3$，工作班的延续时间为8h，机械正常利用系数为0.85。则该土方施工机械的产量定额为（　　）m^3/台班。【2007 年真题】

A. 7.01　　B. 7.48　　C. 92.73　　D. 448.80

29. 出料容量为500L的砂浆搅拌机，每循环工作一次，需要运料、装料、搅拌、卸料和中断的时间分别为120s、30s、180s、30s、30s，其中运料与其他循环组成部分交叠的时间为30s。机械正常利用系数为0.8，则500L砂浆搅拌机的产量定额为（　　）m^3/台班。（$1m^3=1000L$）【2011年真题】

A. 27.43　　B. 29.54　　C. 32.00　　D. 48.00

30. 某工程现场采用斗容量为$0.5m^3$的挖掘机挖土，每一次循环中，挖土提升斗臂、回转斗臂、卸土、反转斗臂并落下土斗四个组成部分的时间分别为25s、15s、10s和15s，两次循环之间有5s交叠时间，若机械的正常利用系数为0.85，则该机械的台班产量定额为（　　）m^3/台班。

A. 188　　B. 240　　C. 204　　D. 222

（二）多项选择题

1. 下列工人工作时间中，虽属于损失时间，但在拟定定额时又要适度考虑它的影响的是（　　）。【2008年真题】

A. 施工本身导致的停工时间　　B. 非施工本身导致的停工时间

C. 不可避免的中断时间　　D. 多余工作时间

E. 偶然工作时间

2. 工人工作时间中的损失时间包括（　　）。【2007年真题】

A. 准备与结束工作时间　　B. 施工本身造成的停工时间

C. 非施工本身造成的停工时间　　D. 休息时间

E. 偶然工作时间

3. 根据工人工作时间分类，下列属于必须消耗的时间是（　　）。【2006年真题】

A. 工人下班前工具整理所耗的时间

B. 钢筋工在钢筋下料前熟悉图样所耗的时间

C. 墙体砌筑工人等待砂浆所耗的时间

D. 因短暂停电而导致配合机械工作的工人停工所耗的时间

E. 工序交接时对前一工序不可避免的修理所耗的时间

4. 计时观察法的作用包括（　　）。【2006年真题】

A. 取得编制劳动定额、材料定额、机械定额所需的基础资料

B. 研究先进工作法对提高劳动生产率的具体影响

C. 研究先进技术操作对提高劳动生产率的具体影响

D. 研究减少工时消耗的潜力

E. 研究定额执行情况，反馈信息

5. 在定额测定中，写实记录法是测定时间定额的常用方法，其特点包括（　　）。【2009年真题】

A. 主要适用于测定定时重复的循环工作

B. 能够获得分析工作时间消耗和制定定额必需的全部资料

C. 能够通过测定检查定额的执行情况

D. 能反映工人或机器工作日工时消耗的全部情况

E. 观测对象可以是一个工人，也可以是一个工人小组

6. 关于测定时间消耗的工作日写实法的特点的说法中，正确的有（　　）。【2011 年真题】

A. 工作日写实法用于检查定额执行情况时，需要测定 3 ~ 4 次

B. 能够获得整个工作班内各种工时的消耗量

C. 需要记录产品数量和影响工时消耗的各种因素

D. 记录时间时需要将有效工作时间分成不同组成部分

E. 应按工时消耗的性质分类记录各类工时消耗量

7. 为保证写实记录法数据的可靠性，写实记录延续时间的确定，应满足的要求有（　　）。【2013 年真题】

A. 算术平均值精准确度　　B. 被测定个人或小组的最低数量

C. 测定的数列的稳定系数　　D. 测定总延续时间的最小值

E. 测定完成产品的最低次数

8. 下列施工工作时间分类选项中，属于工人有效工作时间的有（　　）。【2014 年真题】

A. 基本工作时间　　B. 休息时间

C. 辅助工作时间　　D. 准备与结束工作时间

E. 不可避免的中断时间

9. 通过计时观察，完成某工程的基本工作时间为 6h/m^3，辅助工作时间占工序时间的 8%，准备与结束工作时间、不可避免的中断时间、休息时间分别占工作班时间的 3%、10%、2%，则下列计算结果中正确的有（　　）。【2012 年真题】

A. 基本工作时间为 0.750 工日/m^3　　B. 工序作业时间为 0.815 工日/m^3

C. 辅助工作时间为 0.060 工日/m^3　　D. 规范时间为 0.122 工日/m^3

E. 定额时间为 0.959 工日/m^3

10. 挂贴墙面花岗石板材的施工中，所用下列材料属于形成工程实体材料的有（　　）。【2010 年真题】

A. 花岗石板材　　B. 水泥砂浆　　C. 钢龙骨　　D. 脚手架

E. 安全网

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	C	C	D	C	B	A	C	A	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	D	C	D	A	D	C	C	C	D
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B	B	B	D	D	B	B	C	C	C

【单选题第 1 题解析】考核工序的特征。工序的特征是：工作者不变，劳动对象、劳动工具和工作地点也不变。工作过程特点是人员编制不变，工作地点不变，而材料和工具则可

以变换。

【单选题第 2 题解析】施工过程根据施工过程组织上的复杂程度，可以分解为工序、工作过程和综合工作过程。

【单选题第 3 题解析】综合工作过程是同时进行的，在组织上有机地联系在一起的，并且最终能获得一种产品的施工过程的总和。例如，砌砖墙这一综合过程，由调制砂浆、运砂浆、运砖、砌墙等工作过程构成。

【单选题第 4 题解析】考核工序的特征。工序的特征是：工作者不变，劳动对象、劳动工具和工作地点也不变。

【单选题第 5 题解析】技术因素包括产品的种类和质量要求，所用材料、半成品、构配件的类别、规格和性能，所用工具和机械设备的类别、型号、性能及完好情况等。

【单选题第 6 题解析】考核有效工作时间，在有效工作的时间消耗中又包括正常负荷下、有根据地降低负荷下的工时消耗、不可避免的无负荷工作时间。汽车运输重量轻而体积大的货物时，不能充分利用汽车的载重吨位属于有根据地降低负荷下的工时消耗；不可避免的无负荷工作时间属于必须消耗的时间；多余工作时间和低负荷下的工作时间属于损失时间。

【单选题第 7 题解析】施工本身造成的停工时间，是由于施工组织不善、材料供应不及时、工作面准备工作做得不好、工作地点组织不良等情况引起的停工时间。

【单选题第 8 题解析】任务的准备和结束时间是在一批任务的开始和结束时产生的，如熟悉图样、准备相应的工具、事后清理场地等，通常不反映在每一个工作班里。

【单选题第 9 题解析】有效时间包括基本工作时间、辅助工作时间、准备与结束工作时间。基本工作时间是工人完成能生产一定产品的施工工艺过程所消耗的时间。通过这些工艺过程可以改变材料的结构与性质。如混凝土制品的养护干燥等。

【单选题第 10 题解析】非施工本身造成的停工时间，是由于水源、电源中断引起的停工时间，这种情况定额中应给予合理的考虑。

【单选题第 11 题解析】不可避免的中断所消耗的时间是由于施工工艺特点引起的工作中断所必需的时间。

【单选题第 12 题解析】低负荷工作时间是由于工人或技术人员的过错所造成的施工机械在降低负荷的情况下工作的时间。例如，工人装车的砂石数量不足引起的汽车在降低负荷的情况下工作所延续的时间。

【单选题第 13 题解析】考核计时观察法的方法，数示法和图示法属于写实记录法，而写实记录法比较简便、精确度稍差于测时法。连续法和选择法属于测时法。接续法测时是连续测定一个施工过程各工序或操作的延续时间。接续法测时也称为连续法测时。它比选择法测时准确、完善。

【单选题第 14 题解析】机器工作时间在必须消耗的工作时间里，包括有效工作、不可避免的无负荷工作和不可避免的中断三项时间消耗。不可避免的中断工作时间是与工艺过程的特点、机器的使用和保养、工人休息有关的中断时间。

【单选题第 15 题解析】考核计时观察法的方法，数示法和图示法属于写实记录法，而写实记录法比较简便、精确度稍差于测时法。连续法和选择法属于测时法。接续法测时，是连续测定一个施工过程各工序或操作的延续时间。接续法测时也称为连续法测时。它比选择

法测时准确、完善。

【单选题第 16 题解析】测时法主要适用于测定定时重复的循环工作的工时消耗。接续法测时比选择法测时准确、完善，但观察技术也较之复杂。当所测定的各工序或操作的延续时间较短时，连续测定比较困难，用选择法测定时比较方便且简单。确定观测次数较为科学的方法应该依据误差理论和经验数据相结合的方法来判断。

【单选题第 17 题解析】根据计时观察资料的分析和选择，可以获得各种产品的基本工作时间和辅助工作时间，将这两种时间合并称之为工序作业时间。

【单选题第 18 题解析】规范时间内容包括工序作业时间以外的准备与结束时间、不可避免中断时间以及休息时间。规范时间 = 12 + 10 + 6 = 28（min）。

【单选题第 19 题解析】考核工序作业时间 = 基本工作时间 + 辅助工作时间，工序作业时间 = 180 + 工序作业时间 × 10%，工序作业时间 = 180/（1 − 10%）= 200；工作日时间 = 工序作业时间 + 规范时间，工作日时间 = 200 + 20% × 工作日时间，工作日时间 = 200/（1 − 20%）= 250（min）。

【单选题第 20 题解析】考核基本工作时间 = 6/8 = 0.75（工日/m^2）；工序时间 = 基本工作时间 + 辅助工作时间 = 0.75/（1 − 8%）= 0.8152（工日/m^2）；定额时间 = 工序时间 + 规范时间 = 0.8152/（1 − 15%）= 0.959（工日/m^2）≈0.96（工日/m^2）。

【单选题第 21 题解析】考核基本工作时间 = 6/8 = 0.75（工日/m^3）；工序时间 = 基本工作时间/（1 − 辅助工作时间占工序作业时间%）= 0.75/（1 − 2%）= 0.7653（工日/m^3）；时间定额 = 0.7653/（1 − 3% − 2% − 18%）= 0.9939（工日/m^3）≈0.994（工日/m^3）。

【单选题第 22 题解析】现场技术测定法是根据对材料消耗过程的测定与观察，通过完成产品数量和材料消耗量的计算，而确定各种材料消耗定额的一种方法。

【单选题第 23 题解析】据材料消耗的性质划分，施工中材料的消耗可分为必须消耗的材料和损失的材料两类性质。

【单选题第 24 题解析】标准砖净用量 = 529（块）；砂浆的净用量 = 1 − 砖数 × 砖体积 = 1 − 529 × 0.24 × 0.115 × 0.053 = 0.226（m^3）；砂浆的实际用量 = 净用量 ×（1 + 损耗率）= 0.226 × 1.01 = 0.228（m^3）。

【单选题第 25 题解析】砂浆的净用量 = 1 − 砖数 × 砖体积 = 1 − 529 ×（0.24 × 0.115 × 0.053）= 0.2262（m^3）；砂浆消耗量 = 砂浆的净用量 ×（1 + 损耗率）= 0.2262 ×（1 + 2%）= 0.2307（m^3）。

【单选题第 26 题解析】标准砖的规格 240mm × 115mm × 53mm，则每 m^3 一砖半厚墙所需的勾缝面积 = 1/（0.240 + 0.115 + 0.010）= 2.74（m^2）；每 m^3 一砖半厚墙所需的勾缝时间 = 2.74 × 8 = 21.92（min）。

【单选题第 27 题解析】考核 1m^3 砌体 1 标准砖厚砖墙的面积换算系数 = 1/0.24 = 4.17；1m^3 砌体 1 标准砖厚砖墙勾缝的基本工作时间 = 10 × 4.17 = 41.7（min）；工序作业时间 = 41.7/（1 − 5%）= 43.895（min）；定额时间 = 43.8947/（1 − 3% − 2% − 15%）= 54.869（min）= 0.114（工日）；产量定额 = 1/0.114 = 8.772（m^3/工日）。

【单选题第 28 题解析】考核机械台班产量定额的计算，机械 1h 纯工作正常生产率 × 工作班延续时间 × 机械正常利用系数 = 60/2.2 × 0.5 × 8 × 0.85 = 92.73（m^3/台班）。

【单选题第 29 题解析】考核施工机械台班产量定额的计算，搅拌机一次循环的正常延

续时间 = 2 + 0.5 + 3 + 0.5 + 0.5 − 0.5 = 6(min) = 0.1(h)，纯工作 1h 的循环次数为 10 次，纯工作 1h 的正常生产率 = 10 × 500 = 5000(L) = 5(m^3)，台班的产量定额 = 5 × 8 × 0.8 = 32(m^3/台班)。

【单选题第 30 题解析】机械一次循环时间 = ∑(每一循环组成部分时间之和) − 两次循环的交叠时间 = 25 + 15 + 10 + 15 − 5 = 60(s)；一小时内的循环次数 = 3600/60 = 60(次)；一小时纯工作正常生产率 = 60 × 0.5 = 30(m^3)；机械台班产量定额 = 30 × 8 × 0.85 = 204(m^3/台班)。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BE	BCE	ABE	BCDE	BE	BCE	BDE	ACD	ABE	ABC

【多选题第 1 题解析】由于偶然工作能获得一定产品，拟定定额时要适当考虑它的影响。非施工本身造成的停工时间，是由于水源、电源中断引起的停工时间，在定额中应给予合理的考虑。

【多选题第 2 题解析】损失时间中包括由多余和偶然工作、停工、违背劳动纪律所引起的工时损失。停工时间按其性质可分为施工本身造成的停工时间和非施工本身造成的停工时间。

【多选题第 3 题解析】必须消耗的工作时间包括有效工作时间、休息时间和不可避免中断时间。工人下班前工具整理所耗的时间、钢筋工在钢筋下料前熟悉图样所耗的时间属于有效工作时间，工序交接时对前一工序不可避免的修理所耗的时间属于不可避免中断时间。

【多选题第 4 题解析】考核计时观察法的具体用途：①取得编制施工的劳动定额和机械定额所需的基础资料和技术根据；②研究先进工作法和先进技术操作对提高劳动生产率的具体影响，并应用和推广先进工作方法和先进技术操作；③研究减少工时消耗的潜力；④研究定额执行情况，包括研究大面积、大幅度超额和达不到定额的原因，积累资料，反馈信息。

【多选题第 5 题解析】写实记录法可以获得分析工作时间消耗和制定定额必需的全部资料。写实记录法的观察对象可以是一个工人，也可以是一个工人小组。

【多选题第 6 题解析】工作日写实法是一种研究整个工作班内的各种工时消耗的方法。工作日写实的结果要获得观察对象在工作班内工时消耗的全部情况，以及产品数量和影响工时消耗的影响因素。其中，工时消耗应该按工时消耗的性质分类记录。工作日写实法用于取得编制定额的基础资料，通常需要测定 3 ~ 4 次。工作日写实法记录时间时不需要将有效工作时间分为各个组成部分，只需划分适合于技术水平和不适合于技术水平两类。

【多选题第 7 题解析】写实记录法确定延续时间应满足测定的个人或小组的最低数，测定总延续时间的最小值（h），测定完成产品的最低次数。

【多选题第 8 题解析】工日有效工作时间包括基本工作时间、辅助工作时间、准备与结束工作时间。

【多选题第 9 题解析】考核定额时间的计算，基本工作时间 = 6/8 = 0.75(工日/m^3)。工序作业时间 = 基本工作时间 + 辅助工作时间 = 0.75 + 8% × 工序作业时间，工序作业时间 = 基本工作时间/(1 − 8%) = 0.75/(1 − 8%) = 0.8152(工日/m^3)。辅助工作时间为 = 工序作

业时间 ×8% =0.8152 ×8% =0.0652(工日/m^3)；定额时间 = 休息时间 + 不可避免中断时间 + 准备与结束工作 + 基本工作时间 + 辅助工作时间，定额时间 =(基本工作时间 + 辅助工作时间)/(3% +10% +2%) =0.8152/(3% +10% +2%) =0.959(工日/m^3)。规范时间 = 休息时间 + 不可避免中断时间 + 准备与结束工作时间 =0.959 ×(3% +10% +2%) =0.1439(工日/m^3)。

【多选题第 10 题解析】根据材料消耗与工程实体的关系划分，施工中的材料可分为实体材料和非实体材料。①实体材料是指直接构成工程实体的材料。它包括工程直接性材料和辅助材料。工程直接性材料主要是指一次性消耗、直接用于工程上构成建筑物或结构本体的材料。②非实体材料是指在施工中必须使用但又不能构成工程实体的施工措施性材料，主要是指周转性材料，如模板、脚手架等。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 从施工的技术操作和组织观点看，(　　) 是工艺方面最简单的施工过程。

A. 工作过程　　B. 工序

C. 综合工作过程　　D. 循环工作过程

2. 在工人工作时间分类中，由于机具设备不正常引起停工的工时损失应列入 (　　)。

A. 施工本身造成的停工时间　　B. 非施工本身造成的停工时间

C. 准备与结束工作时间　　D. 不可避免的中断时间

3. 多余工作时间属于 (　　)。

A. 损失时间　　B. 定额时间

C. 必须损耗的时间　　D. 有效工作时间

4. 在必须消耗的时间中，有一类时间与工作量大小无关，而往往和工作内容相关，这一时间应是 (　　)。

A. 准备与结束工作时间　　B. 基本工作时间

C. 休息时间　　D. 辅助工作时间

5. 在测定搅拌机工作时间时，由于工人上班进行准备工作，导致搅拌机晚工作 30min，对该时间表述正确的是 (　　)。

A. 该时间属于不可避免的无负荷工作时间，应计入定额

B. 该时间属于不可避免的无负荷工作时间，不应计入定额

C. 该时间属于停工时间，不应计入定额

D. 该时间属于不可避免的中断时间，应计入定额

6. 在机器工作时间的分类中，汽车装货和卸货时的停车应属于 (　　)。

A. 施工本身造成的停工时间　　B. 不可避免中断工作时间

C. 不可避免无负荷工作时间　　D. 多余工作时间

7. 数示法写实记录的特点是 (　　)。

A. 能反映工人或机器工作日全部情况　　B. 可同时对 3 个以内的工人进行观察

C. 原始记录整理方便　　D. 记录简单，时间一目了然

8. 适用于 3 个以上工人工作时间的集体写实记录方法是 (　　)。

A. 试验法写实记录　　B. 图示法写实记录
C. 数示法写实记录　　D. 混合法写实记录

9. 下列计时观察法的种类中，（　　）只用来测定施工过程中循环组成部分工作时间消耗，不研究工人休息、准备与结束及其他非循环的工作时间。

A. 测时法　　B. 混合法　　C. 写实记录法　　D. 工作日写实法

10. 一项工程的单组门窗框扇的基本工作时间是3h，辅助时间占工序作业时间的比率是10%，规范时间占定额时间的比率为5%，则该项工作的定额时间是（　　）h。

A. 3.500　　B. 3.465　　C. 3.509　　D. 3.474

11. 根据计时观察法测得某工序工人工作时间：基本工作时间48min，辅助工作时间5min，准备与结束工作时间4min，休息时间3min，则定额时间是（　　）min。

A. 56　　B. 60　　C. 61.06　　D. 64

12. 根据计时观察法测得工人工作时间：基本工作时间为50min，辅助工作时间8min，准备与结束工作时间9.5min，不可避免的中断时间为6.5min，休息时间为10min，其规范时间是（　　）min。

A. 58　　B. 34　　C. 26　　D. 19.5

13. 根据材料消耗与工程实体的关系，施工材料可以划分为（　　）。

A. 实体材料和非实体材料　　B. 必须消耗的材料和损失的材料
C. 主要材料和辅助材料　　D. 一次性消耗材料和周转材料

14. 实验室试验法主要用于编制材料（　　）。

A. 净用量定额　　B. 损耗定额　　C. 消耗定额　　D. 消耗总量定额

15. 确定材料消耗量的基本方法中，（　　）由于不能分清材料消耗的性质，因而不能作为确定材料净用量定额和材料损耗定额的依据，只能作为编制定额的辅助性方法使用。

A. 现场技术测定法　　B. 实验室试验法
C. 现场统计法　　D. 观测法

16. 在确定材料消耗量的基本方法中，其中无法估计到施工现场某些因素对材料消耗量的影响的方法是（　　）。

A. 现场技术测定法　　B. 现场统计法
C. 实验室试验法　　D. 理论计算法

17. $10m^3$ 一砖墙厚普通黏土砖（240mm × 115mm × 53mm，灰缝10mm）的净用量为（　　）块。

A. 5210　　B. 5120　　C. 5291　　D. 5752

18. 已知某施工机械在一个工作班内的时间消耗情况为：有效工作时间为5h，不可避免无负荷工作时间为30min，不可避免的中断时间为20min，多余工作时间10min，停工时间为30min，违背劳动纪律时间1h，低负荷下工作时间为1h，则该机械的正常利用系数是（　　）。

A. 62.5%　　B. 72.9%　　C. 75.0%　　D. 87.5%

（二）多项选择题

1. 建筑安装工程施工过程，根据施工过程组织上的复杂程序，可以分解为（　　）。

A. 工序　　B. 工作过程　　C. 综合工作过程　　D. 循环施工过程
E. 非循环施工过程

2. 下列不属于损失的工作时间的有（　　）。
A. 多余工作所消耗的工作时间
B. 停工所消耗的工作时间
C. 不可避免的中断所消耗的时间
D. 违背劳动纪律所消耗的工作时间
E. 准备与结束的工作时间

3. 工人在工作班内必须消耗的工作时间是工人在正常施工条件下，为完成一定合格产品（工作任务）所消耗掉的时间，是制定定额的主要依据，包括（　　）。
A. 休息时间
B. 偶然工作时间
C. 违背劳动纪律所引起的工时损失
D. 不可避免中断时间
E. 有效工作时间

4. 机器工作时间的消耗，按其性质分为必须消耗的时间和损失时间两大类，在必须消耗的工作时间里包括（　　）的消耗。
A. 低负荷下的工作时间　　B. 有效工作时间
C. 不可避免的无负荷工作　　D. 不可避免的中断时间
E. 多余工作时间

5. 计时观察法中的写实记录法按记录时间的方法不同分为（　　）。
A. 图示法　　B. 数示法　　C. 选择测时法　　D. 接续测时法
E. 混合法

6. 获得各种产品的（　　）合并称为工序作业时间。
A. 基本工作时间　　B. 辅助工作时间　　C. 规范时间　　D. 必须消耗时间
E. 定额时间

7. 施工中材料的消耗分为必须消耗的材料和损失的材料。在确定材料定额量时，必须消耗的材料包括（　　）。【根据 2009 年真题改编】
A. 直接用于建筑和安装工程的材料　　B. 不可避免的场外运输损耗材料
C. 不可避免的施工废料　　D. 不可避免的现场仓储损耗材料
E. 不可避免的材料损耗

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
B	A	A	A	D	B	A	D	A
10	11	12	13	14	15	16	17	18
C	B	C	A	A	C	C	C	B

【单选题第1题解析】从施工的技术操作和组织观点看，工序是工艺方面最简单的施工过程。

【单选题第2题解析】施工本身造成的停工时间是由于施工组织不善、材料供应不及时、工作面准备工作做得不好、工作地点组织不良等情况引起的停工时间。由于机具设备不正常引起停工属于施工组织不善。

【单选题第3题解析】损失时间中包括由多余和偶然工作、停工、违背劳动纪律所引起的工时损失。

【单选题第4题解析】准备和结束工作时间的长短与所担负的工作量大小无关，但往往和工作内容有关。

【单选题第5题解析】与机器有关的不可避免中断工作时间是由于工人进行准备与结束工作或辅助工作时，机器停止工作而引起的中断工作时间。

【单选题第6题解析】与工艺过程的特点有关的不可避免中断工作时间有循环的和定期的两种。循环的不可避免中断是在机器工作的每一个循环中重复一次。如汽车装货和卸货时的停车。

【单选题第7题解析】数示法用来对整个工作班或半个工作班进行长时间观察，因此能反映工人或机器工作日全部情况。

【单选题第8题解析】混合法适用于3个以上工人工作时间的集体写实记录。

【单选题第9题解析】测时法只用来测定施工过程中循环组成部分工作时间消耗，不研究工人休息、准备与结束及其他非循环的工作时间。

【单选题第10题解析】考核确定人工定额消耗量的基本方法。定额时间=工序作业时间/(1-规范时间%)=[3/(1-10%)]/(1-5%)=3.509。

【单选题第11题解析】考核定额时间=工序作业时间+规范时间=基本工作时间+辅助工作时间+准备与结束工作时间+不可避免的中断时间+休息时间=48+5+4+3=60(min)。

【单选题第12题解析】考核规范时间=准备与结束工作时间+不可避免的中断时间+休息时间=9.5+6.5+10=26(min)。

【单选题第13题解析】根据材料消耗与工程实体的关系划分，施工中的材料可分为实体材料和非实体材料两类。

【单选题第14题解析】实验室试验法主要用于编制材料净用量定额。

【单选题第15题解析】现场统计法由于不能分清材料消耗的性质，因而不能作为确定材料净用量定额和材料损耗定额的依据，只能作为编制定额的辅助性方法使用。

【单选题第16题解析】实验室试验法无法估计到施工现场某些因素对材料消耗量的影响。

【单选题第17题解析】标准砖净用量=1×k/[砌体厚×(标准砖长+灰缝厚)×(标准砖厚+灰缝厚)]=1×1×2/[0.24×(0.24+0.01)×(0.053+0.01)]=529.1(块)；一砖墙厚普通黏土砖的净用量为529.1×10=5291块。

【单选题第18题解析】机械纯工作时间就是指机械的必须消耗时间=有效工作时间+不可避免无负荷工作时间+不可避免的中断时间=5+30/60+20/60=5.83（h）。机械正常利用系数=机械在一个工作班内纯工作时间/一个班延续时间（8h）=5.83h/8h×100%=

72.9%。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
ABC	CE	ADE	BCD	ABE	AB	ACE

【多选题第1题解析】施工过程根据施工过程组织上的复杂程度，可以分解为工序、工作过程和综合工作过程。

【多选题第2题解析】损失时间中包括由多余和偶然工作、停工、违背劳动纪律所引起的工时损失。

【多选题第3题解析】必须消耗的工作时间包括有效工作时间、休息时间和不可避免中断时间。

【多选题第4题解析】在必须消耗的工作时间里包括有效工作、不可避免的无负荷工作和不可避免的中断三项时间消耗。

【多选题第5题解析】写实记录法按记录时间的方法不同分为数示法、图示法和混合法三种。

【多选题第6题解析】工序作业时间 = 基本工作时间 + 辅助工作时间。

【多选题第7题解析】考核必须消耗的材料，是指在合理用料的条件下，生产合格产品所需消耗的材料。它包括直接用于建筑和安装工程的材料；不可避免的施工废料；不可避免的材料损耗。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 在施工过程中，由于砖墙垒砌不符合要求而进行重砌，则该时间应属于（　　）。

A. 违背劳动纪律损失的时间　　B. 施工本身造成的停工时间

C. 多余工作时间　　D. 偶然工作时间

2. 下列不属于工人工作必须消耗的工作时间的是（　　）。

A. 有效工作时间　　B. 多余工作时间

C. 休息时间　　D. 不可避免的中断时间

3. 在机器工作时间的消耗中，（　　）不能作为计算时间定额的基础。

A. 不可避免的中断工作时间　　B. 不可避免的无负荷工作时间

C. 低负荷下的工作时间　　D. 有根据地降低负荷下的工作时间

4. 施工作业过程中，筑路机在工作区末端调头消耗的时间应计入施工机械台班使用定额，其时间消耗的性质是（　　）。

A. 不可避免的停工时间　　B. 不可避免的中断工作时间

C. 不可避免的无负荷工作时间　　D. 正常负荷下的工作时间

5. 采用（　　），可以获得分析工作时间消耗和制定定额所必需的全部资料。

A. 测时法　　B. 写实记录法　　C. 工作日写实法　　D. 统计法

6. 计时观察法中的图示法属于（　　）。

A. 测试法　　B. 工作日写实法　　C. 写实记录法　　D. 混合法

7. 根据测时资料，已知完成某施工过程需要工人消耗基本工作时间100min，辅助工作时间的比例为15%，准备与结束工作时间的比例为5%，不可避免中断时间的比例为1.5%，休息时间的比例为10%，则完成该施工过程的工人工作的工序作业时间为（　　）min。

A. 134　　B. 141　　C. 115　　D. 118

8. 某斗容量1m^3的正铲挖土机的机械台班产量为4.96（定额单位100m^3），小组成员2人，则挖100m^3的人工时间定额为（　　）工日。

A. 0.20　　B. 2.48　　C. 0.40　　D. 4.96

9. 现场技术测定法主要适用于（　　）。

A. 编制净用量定额　　B. 编制损耗定额

C. 编制消耗定额　　D. 确定材料损耗量

10. 下列确定材料消耗量的方法中主要用于编制材料净用量定额的是（　　）。

A. 现场技术测定法　　B. 实验室试验法

C. 现场统计法　　D. 理论计算法

11. 采用现场测定法，测得某种建筑材料在正常施工条件下的单位消耗量为12.47kg，损耗量为0.65kg，则该材料的损耗率为（　　）。

A. 4.95%　　B. 5.21%　　C. 5.45%　　D. 5.50%

12. 根据某砖混结构工程中的典型设计图样的结果，已知其毛石带形基础的工程量为100m^3，该砖混结构建筑物的体积为980m^3，已知每10m^3毛石需要用砌石工6.54工日，并且在该工程中没有其他工程需要砌石工，则1000m^3建筑物需要的砌石工（　　）工日。

A. 6.54　　B. 65.4　　C. 66.73　　D. 654

（二）多项选择题

1. 下列属于损失时间的有（　　）。

A. 工人进行任务以外而又不增加产品数量的工作时间

B. 由于施工工艺特点引起的工作中断所需的时间

C. 停工时间

D. 违背劳动纪律造成的工作时间损失

E. 偶然工作时间

2. 编制人工定额时，工人工作必须消耗的时间包括（　　）。

A. 由于材料供应不及时引起的停工时间

B. 工人擅自离开工作岗位造成的时间损失

C. 准备工作时间

D. 由于施工工艺特点引起的工作中断所必需的时间

E. 工人下班前清洗整理工具的时间

3. 当确定测时法的观察次数时，需要重点考虑的因素是（　　）。

A. 同时测定施工过程的类型数　　B. 要求的算数平均值精确度

C. 被测定的工人人数　　D. 数列的稳定系数

E. 完成产品的可能次数

4. 确定材料消耗量的基本方法中必须符合国家有关标准规范作出选择的有（　　）。

A. 综合测算法　　B. 理论计算法

C. 现场统计法　　D. 实验室试验法

E. 现场技术测定法

5. 下列属于确定机械台班定额消耗量的基本步骤的是（　　）。

A. 确定机械纯工作

B. 确定机械一小时纯工作正常生产率

C. 确定机械的正常利用系数

D. 计算施工机械台班定额

E. 计算机械一小时纯工作正常生产量

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
C	B	C	C	B	C	D	C	D	B	D	C

【单选题第 1 题解析】多余工作就是工人进行了任务以外而又不能增加产品数量的工作。如重砌质量不合格墙体。

【单选题第 2 题解析】必须消耗的工作时间包括有效工作时间、休息时间和不可避免的中断时间的消耗。

【单选题第 3 题解析】低负荷工作时间是由于工人或技术人员的过错所造成的施工机械在降低负荷的情况下工作的时间。此项工作时间不能作为计算时间定额的基础。

【单选题第 4 题解析】不可避免的无负荷工作时间是由施工过程的特点和机械结构的特点造成的机械无负荷工作时间。例如，筑路机在工作区末端调头等。

【单选题第 5 题解析】采用写实记录法可以获得分析工作时间消耗和制定定额所必需的全部资料。

【单选题第 6 题解析】写实记录法按记录时间的方法不同分为数示法、图示法和混合法三种。

【单选题第 7 题解析】考核工序时间 = 基本工作时间 + 辅助工作时间 = 100/（1 - 15%）= 117.64（min）≈118（min）。

【单选题第 8 题解析】考核时间定额与产量定额互为倒数，人工时间定额 = 2 × 1/4.96 = 0.403（工日）≈0.40（工日）。

【单选题第 9 题解析】现场技术测定法主要适用于确定材料损耗量，因为该部分数值用统计法或其他方法较难得到。

【单选题第 10 题解析】实验室试验法主要用于编制材料净用量定额。

【单选题第 11 题解析】考核总损耗量 = 净用量 + 损耗量，净用量 = 总损耗量 - 损耗量 = 12.47 - 0.65 = 11.82；损耗率 = 损耗量/净用量 × 100% = 0.65/11.82 × 100% = 5.50%。

【单选题第 12 题解析】求出该砖混结构工程中毛石带形基础所占工程量的百分比：100/980 = 10.204%；1000m^3 建筑物中毛石带形基础的工程量为：1000 × 10.204% = 102.04（m^3）；则 1000m^3 建筑物需要的砌石工 = 102.04 × 6.54/10 = 66.73（工日）。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
CDE	CDE	BD	BCDE	BCD

【多选题第1题解析】损失时间中包括由多余和偶然工作、停工、违背劳动纪律所引起的工时损失。

【多选题第2题解析】必须消耗的工作时间包括有效工作时间、休息时间和不可避免中断时间。

【多选题第3题解析】考核确定观测次数较为科学的方法，应该是依据误差理论和经验数据相结合的方法来判断。很显然，需要的观察次数与要求的算术平均值精确度及数列的稳定系数有关。

【多选题第4题解析】确定实体材料的净用量定额和材料损耗定额的计算数据，是通过现场技术测定、实验室试验、现场统计和理论计算等方法获得。

【多选题第5题解析】确定机械台班定额消耗量的方法：①确定机械一小时纯工作正常生产率；②确定机械的正常利用系数；③计算施工机械台班定额。

第四节　建筑安装工程人工、材料及机械台班单价

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 某工地商品混凝土的采购有关费用如下：

供应价格/（元/m^3）	运杂费/（元/m^3）	运输损耗（%）	采购及保管费费率（%）
300	20	1	5

该混凝土的预算价格为（　　）元/m^3。【2014年真题】

A. 323.2　　B. 338.15　　C. 339.15　　D. 339.36

2. 某施工机械设备驾驶员2人，若年制度工作日为254天，年工作台班为250台班，人工日工资单价为80元，则该施工机械的台班人工费为（　　）元/台班。【2014年真题】

A. 78.72　　B. 81.28　　C. 157.44　　D. 162.56

3. 根据国家相关法律法规和政策规定，因停工学习、执行国家或社会义务等原因，按计时工资标准支付的工资属于人工日工资单价中的（　　）。【2014年真题】

A. 基本工资　　B. 奖金

C. 津贴补贴　　D. 特殊情况下支付的工资

4. 在人工单价的组成内容中，生产工人探亲、休假期间的工资属于（　　）。【2006年真题】

A. 基本工资　　B. 津贴补贴

C. 奖金　　D. 特殊情况下支付的工资

5. 在人工单价的组成内容中，生产工人学习、培训期间的工资属于（　　）。

A. 基本工资　　B. 津贴补贴

C. 奖金　　D. 特殊情况下支付的工资

6. 在人工单价的组成内容中，生产工人女工哺乳时间的工资属于（　　）。

A. 基本工资　　B. 津贴补贴

C. 奖金　　D. 特殊情况下支付的工资

7. 按照现行规定，生产工人六个月以内的病假人员工资计入人工单价组成中的(　　)。

A. 特殊情况下支付的工资　　B. 奖金

C. 津贴补贴　　D. 基本工资

8. 材料单价中的采购及保管费是指组织材料采购、检验、供应和保管过程中发生的费用，包含（　　）。

A. 采购费、仓储费、工地管理费和仓储损耗

B. 仓储费、工地管理费和仓储损耗

C. 采购费、仓储费和工地管理费

D. 采购费、仓储费、工地管理费和运输费

9. 某工地水泥从两个地方采购，其采购量及有关费用见下表，则该工地水泥的基价为（　　）元/t。【2006 年真题】

采购处	采购量	供应价格	运杂费	运输损耗率	采购及保管费率
来源一	300t	240 元/t	20 元/t	0.5%	3%
来源二	200t	250 元/t	15 元/t	0.4%	

A. 244.0　　B. 262.0　　C. 271.1　　D. 271.6

10. 某工程的水泥从两个地方供货，甲地供货 200t，原价为 240 元/t；乙地供货 300t，原价为 250 元/t。甲、乙运杂费分别为 20 元/t、25 元/t，运输损耗率均为 2%，采购及保管费率均为 3%，则该工程水泥的材料基价为（　　）元/t。【2009 年真题】

A. 281.04　　B. 282.45　　C. 282.61　　D. 287.89

11. 某工程需用的 42.5 级水泥从两个地方采购。根据下表数据，计算某工程 42.5 级水泥的基价为（　　）元。【2010 年真题】

货源地	数量/t	原价/（元/t）	运杂费/（元/t）	运输损耗率（%）	采购及保管费（%）
甲地	600	290	25	2	3
乙地	400	300	20		

A. 331.70　　B. 332.85　　C. 333.04　　D. 333.57

12. 某材料自甲、乙两地采购，甲地采购量为 400t，原价为 180 元/t，运杂费为 30 元/t；乙地采购量为 300t，原价为 200 元/t，运杂费为 28 元/t，该材料运输损耗率和采购保管费费率分别为 1%、2%，则该材料的基价为（　　）元/t。【2012 年真题】

A. 223.37　　B. 223.40　　C. 224.24　　D. 224.28

13. 某施工机械原始购置费为 4 万元，耐用总台班为 2000 台班，大修周期为 5 个，每次大修费为 3000 元，台班经常修理费系数为 0.5，每台班人工、燃料动力及其他费用

为65元，机械残值率为5%。不考虑资金的时间价值，则该机械的台班单价为（　　）元/台班。【2011年真题】

A. 91.44　　B. 93.00　　C. 95.25　　D. 95.45

14. 某施工机械原值为50000元，耐用总台班为2000台班，一次大修费为3000元，大修周期为4，台班经常修理费系数为20%，每台班发生的其他费用合计为30元/台班，忽略残值和资金时间价值，则该机械的台班单价为（　　）元/台班。【2013年真题】

A. 60.40　　B. 62.20　　C. 65.40　　D. 67.20

15. 某载重汽车配驾驶员1人，当年制度工作日为250天，年工作台班为230台班，人工日工资单价为50元，则该载重汽车的台班人工费为（　　）元/台班。【2010年真题】

A. 45.65　　B. 50.00　　C. 54.00　　D. 54.35

16. 某施工机械预算价格为100万元，折旧年限为10年，年平均工作225个台班，残值率为4%，则该机械台班折旧费为（　　）元。

A. 426.67　　B. 444.44　　C. 4266.67　　D. 4444.44

17. 某施工机械预计使用9年，使用期内有3个大修理周期，大修间隔台班为800台班，一次大修理费为6500元，则其台班大修理费为（　　）元。【2007年真题】

A. 1.88　　B. 3.75　　C. 5.42　　D. 16.88

18. 某施工机械耐用总台班为800台班，大修周期数为4，每次大修理费用为1200元，则该机械的台班大修理费为（　　）元。【2008年真题】

A. 7.5　　B. 6.0　　C. 4.5　　D. 3.0

19. 下列关于机械台班折旧费的说法不正确的是（　　）。

A. 折旧费是指施工机械在规定使用期限内，陆续收回其原值及购置资金的时间价值

B. 台班折旧费 = 机械预算价格 ×（1 − 残值率）×时间价值系数/耐用总台班

C. 掘进机械的残值率为3%

D. 耐用总台班是指施工机械从开始投入使用至报废前使用的总台班数

20. 下列施工机械，其安拆及场外运费不能计算到施工机械台班单价中的是（　　）。

A. 工地间移动较为频繁的小型机械　　B. 移动频繁的小型机械

C. 不需安拆且自身又能开行的机械　　D. 部分中型机械

（二）多项选择题

1. 按照现行规定，生产工人的人工单价组成内容包括计时或计件工资、奖金、津贴补贴、特殊情况下支付的工资等，下列属于津贴补贴的是（　　）。

A. 保健费　　B. 取暖费　　C. 高温（寒）作业临时津贴

D. 洗理费　　E. 书报费

2. 下列属于生产工人人工工日单价中津贴补贴的是（　　）。

A. 工龄工资　　B. 高空津贴　　C. 流动施工津贴　　D. 停工学习

E. 降温防暑费

3. 下列费用项目中，应计入建筑安装工程中人工单价的有（　　）。【2011年真题】

A. 养老保险费　　B. 气候影响的停工工资

C. 停工学习　　D. 防暑降温费
E. 职工退职金

4. 建筑安装工程人工单价组成中，属于特殊情况下支付的工资的是（　　）。
A. 职工学习、培训期间的工资
B. 病假在 6 个月以外的工资及产、婚、丧假期的工资
C. 探亲、休假期间的工资
D. 因气候影响的停工工资
E. 女工哺乳时间的工资

5. 根据《建筑安装工程费用项目组成》文件的规定，下列费用中属于直接工程费中人工费的是（　　）。
A. 六个月以内的病假人员工资　　B. 挖掘机驾驶员工资
C. 监理人员工资　　D. 公司安全监督人员工资
E. 电焊工产、婚假期的工资

6. 下列费用中，应列入建筑安装工程中人工日工资单价的有（　　）。
A. 生产工人计时工资　　B. 生产工人奖金
C. 生产工人计件工资　　D. 生产工人福利费
E. 生产职工教育经费

7. 建筑安装工程中的人工费包括（　　）。
A. 因气候影响的停工工资
B. 生产工人工资性补贴
C. 生产工人学习期间的工资
D. 因电力部门连续停电超过 8h 的停工工资
E. 业主修改设计影响的停工工资

8. 材料基价的组成有（　　）。【2007 年真题】
A. 材料原价　　B. 材料运杂费　　C. 采购及保管费　　D. 检验试验费
E. 材料运输损耗费

9. 下列各项费用可以计入材料单价的是（　　）。
A. 材料的供应价格　　B. 材料的检验试验费
C. 新材料、新结构试验费　　D. 材料的工地管理费
E. 材料的仓储损耗

10. 下列材料单价的构成费用，包含在采购及保管费中进行计算的有（　　）。【2013 年真题】
A. 运杂费　　B. 仓储费　　C. 工地管理费　　D. 运输损耗
E. 仓储损耗

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	D	D	D	D	D	A	A	C	C

（续）

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	D	B	A	D	A	C	C	C	C

【单选题第1题解析】考查的是材料单价的计算：材料单价=（供应价格+运杂费）×[（1+运输损耗率（%）]×[1+采购及保管费率（%）]=（300+20）×（1+1%）×（1+5%）=339.36（元）。

【单选题第2题解析】考查的是台班人工费的计算：台班人工费=人工消耗量×[1+（年制度工作日-年工作台班）/年工作台班]×人工日工资单价=2×[1+（254-250）/250]×80=162.56（元/台班）。

【单选题第3~7题解析】考查的是特殊情况下支付的工资：是指根据国家相关法律法规和政策规定，因病、工伤、产假、计划生育假、婚丧假、事假、探亲假、定期休假、停工学习、执行国家或社会义务等原因，按计时工资标准或计时工资标准的一定比例支付的工资。

【单选题第8题解析】考查的是材料单价中的采购及保管费，是指组织材料采购、检验、供应和保管过程中发生的费用，包含采购费、仓储费、工地管理费和仓储损耗。

【单选题第9题解析】考查的是材料基价的计算：材料基价=（供应价格+运杂费）×[（1+运输损耗率（%）]×[1+采购及保管费率（%）]，加权平均原价=（300×240+200×250）/500=244（元/t），加权平均运杂费=（300×20+200×15）/500=18（元/t），甲地的运输损耗费=（240+20）×0.5%=1.3（元/t），乙地的运输损耗费=（250+15）×0.4%=1.06（元/t），加权平均损耗费=（300×1.3+200×1.04）/500=1.196（元/t），水泥基价=（244+18+1.196）×（1+3%）=271.09（元/t）≈271.1（元/t）。

【单选题第10题解析】考查的是材料基价的计算：材料基价=（供应价格+运杂费）×[（1+运输损耗率（%）]×[1+采购及保管费率（%）]，加权平均原价=（200×240+300×250）/500=246（元/t），加权平均运杂费=（200×20+300×25）/500=23（元/t），甲地的运输损耗费=（240+20）×2%=5.2（元/t），乙地的运输损耗费=（250+25）×2%=5.5（元/t），加权平均损耗费=（200×5.2+300×5.5）/500=5.38（元/t），水泥基价=（246+23+5.38）（1+3%）=282.61（元/t）。

【单选题第11题解析】考查的是材料基价的计算：材料基价是由材料原价（或供应价格）、材料运杂费、运输损耗费以及采购保管费合计而成的。加权平均原价=（600×290+400×300）/（600+400）=294（元/t）；加权平均运杂费=（600×25+400×20）/（600+400）=23（元/t）；42.5级水泥的基价=（294+23）×（1+2%）×（1+3%）=333.04（元/t）。

【单选题第12题解析】考查的是材料基价的计算：材料基价=（供应价格+运杂费）×[（1+运输损耗率（%）]×[1+采购及保管费率（%）]，加权平均原价=（400×180+300×200）/700=188.57（元/t），加权平均运杂费=（400×30+300×28）/700=29.14（元/t），水泥基价=（188.57+29.14）×（1+1%）×（1+2%）=224.28（元/t）。

【单选题第13题解析】考查的是施工机械台班单价，由七项费用组成包括：折旧费、大修理费、经常修理费、安拆费及场外运费、人工费、燃料动力费、其他费用等。台班折旧费=[机械预算价格×（1-残值率）×时间价值系数]/耐用总台班=40000（1-5%）/2000=

19(元/台班)；台班大修理费 = (一次性大修费 × 寿命周期内大修次数)/耐用总台班 = 3000 ×(5 −1)/2000 = 6(元/台班)；台班经常修理费 = 台班大修费 × K = 6 × 0.5 = 3(元/台班)；台班单价 = 折旧费 + 大修理费 + 经常修理费 + 安拆费及场外运费 + 人工费 + 燃料动力费 + 其他费用 = 19 + 6 + 3 + 65 = 93(元/台班)。

【单选题第 14 题解析】考查的是台班折旧费 = 500000/2000 = 25(元/台班)；台班大修理费 = 3000 ×(4 −1)/2000 = 4.5(元/台班)；台班经常修理费 = 台班大修费 × K = 4.5 × 20% = 0.9(元/台班)；台班单价 = 25 + 4.5 + 0.9 + 30 = 60.4(元/台班)。

【单选题第 15 题解析】考查的是台班人工费 = 人工消耗量 ×[1 +(年制度工作日 − 年工作台班)/年工作台班] × 人工日工资单价 = 1 ×[1 +(250 − 230)/230] × 50 = 54.35(元/台班)。

【单选题第 16 题解析】考查的是台班折旧费 = [机械预算价格 ×(1 − 残值率) × 时间价值系数]/耐用总台班 = 1000000 ×(1 − 4%)/(225 × 10) = 426.67(元)。

【单选题第 17 题解析】考查的是耐用总台班 = 折旧年限 × 年工作台班 = 大修间隔台班 × 大修理周期 = 800 ×(2 + 1) = 2400；台班大修理费 = 一次大修理费 × 寿命期内大修理次数/耐用总台班 = 6500 ×(3 − 1)/2400 = 5.416(元)。

【单选题第 18 题解析】考查的是台班大修理费 =（一次性大修费 × 寿命周期内大修次数）/耐用台班 = 1200 ×（4 − 1）/800 = 4.5（元)。

【单选题第 19 题解析】考查的是机械台班折旧费：①折旧费是指施工机械在规定使用期限内，陆续收回其原值及购置资金的时间价值；②折旧费计算公式为：台班折旧费 = 机械预算价格 ×（1 − 残值率）× 时间价值系数/耐用总台班；③掘进机械的残值率为 5%；④耐用总台班是指施工机械从开始投入使用至报废前使用的总台班数。

【单选题第 20 题解析】考查的是施工机械不需安装、拆卸且自身又能开行的机械和固定在车间不需安装、拆卸及运输的机械，其安拆费及场外运费不计算。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BC	BC	BC	CD	AE	ABC	ABC	ABCE	ADE	BCE

【多选题第 1 ~ 3 题解析】考查的是津贴补贴：是指为了补偿职工特殊或额外的劳动消耗和因其他原因支付给个人的津贴，以及为了保证职工工资水平不受物价影响支付给个人的物价补贴。如流动施工津贴、特殊地区施工津贴、高温（寒）作业临时津贴、高空津贴等。

【多选题第 4 题解析】考查的是特殊情况下支付的工资：是指根据国家相关法律法规和政策规定，因病、工伤、产假、计划生育假、婚丧假、事假、探亲假、定期休假、停工学习、执行国家或社会义务等原因，按计时工资标准或计时工资标准的一定比例支付的工资。

【多选题第 5 题解析】考查的是：①计时工资或计件工资：是指按计时工资标准和工作时间或对已做工作按计件单价支付给个人的劳动报酬；②特殊情况下支付的工资：是指根据国家相法律、法规和政策规定，因病、工伤、产假、计划生育假、婚丧假、事假、探亲假、定期休假、停工学习、执行国家或社会义务等原因，按计时工资标准或计时工资标准的一定比例支付的工资。

【多选题第6题解析】考查的是人工工日单价的组成：①计时工资或计件工资；②奖金；③津贴补贴；④特殊情况下支付的工资。

【多选题第7题解析】考查的是津贴补贴：是指为了补偿职工特殊或额外的劳动消耗和因其他原因支付给个人的津贴，以及为了保证职工工资水平不受物价影响支付给个人的物价补贴。如流动施工津贴、特殊地区施工津贴、高温（寒）作业临时津贴、高空津贴等。

【多选题第8~9题解析】考查的是材料单价是由材料原价（或供应价格）、材料运杂费、运输损耗费以及采购保管费合计而成的。

【多选题第10题解析】考查的是材料单价中的采购及保管费是指组织材料采购、检验、供应和保管过程中发生的费用，包含采购费、仓储费、工地管理费和仓储损耗。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 某安装企业高级工人的工资性补贴标准分别为：部分补贴按年发放，标准为3000元/年；另一部分按月发放，标准为760元/月；某项补贴按工作日发放，标准为18元/日。已知全年日历天数为365天，设法定假日为114天，则该企业高级工人工日单价中，工资性补贴（G_2）为（　　）元。【2008年真题】

A. 51.2　　B. 62.6　　C. 66.3　　D. 75.5

2. 下列不属于人工单价的影响因素的是（　　）。

A. 社会平均工资水平　　B. 生活消费指数

C. 通货膨胀率　　D. 劳动力市场供需变化

3. 下列费用项目中，应计入建筑安装工程材料基价的是（　　）。【2011年真题】

A. 材料一般性鉴定检查费　　B. 材料二次搬运费

C. 新结构、新材料试验费　　D. 材料工地管理费

4. 下列费用项目中，应计入进口材料运杂费中的是（　　）。【2013年真题】

A. 国际运费　　B. 国际运输保险费

C. 到岸后外埠中转运输费　　D. 进口环节税费

5. 影响材料价格变动的因素中不正确的是（　　）。

A. 市场供需变化

B. 材料制造费用的变动直接带动材料质量的波动

C. 流通环节的多少和材料供应体制也会影响材料价格

D. 运输距离和运输方法的改变会影响材料运输费用的增减，从而也会影响材料价格

6. 材料运杂费是指国内采购材料自来源地、国外采购材料自到岸港运至工地仓库或指定堆放地点发生的费用，并包括（　　）。

A. 调车和驳船费，不包括装卸费、运输费及附加工作费

B. 调车和驳船费、装卸费，不包括运输费及附加工作费

C. 装卸费，不包括调车和驳船费、运输费及附加工作费

D. 调车和驳船费、装卸费、运输费及附加工作费

7. 根据《建筑安装工程费用项目组成》文件的规定，已知某材料供应价格为50000元，运杂费5000元，采购保管费率1.5%，运输损耗率2%，则该材料的基价为（　　）

万元。

A. 5.085　　B. 5.177　　C. 5.618　　D. 5.694

8. 材料单价是由（　　）合计而成的。

A. 材料原价（或供应价格）、材料运杂费

B. 材料原价（或供应价格）、材料运杂费、运输损耗费

C. 材料原价（或供应价格）、材料运杂费、运输损耗费以及采购保管费

D. 材料原价（或供应价格）、运输损耗费以及采购保管费

9. 下列不属于材料基价的组成部分的是（　　）。

A. 材料原价　　B. 材料运杂费　　C. 运输损耗费　　D. 检验试验费

10. 在建筑安装工程人工、材料、机械台班单价的确定中，材料费计价时单独列项计算的是（　　）。

A. 材料运杂费　　B. 运输损耗费　　C. 检验试验费　　D. 采购及保管费

11. 下列施工机械的费用项目中，不能计入施工机械台班单价的是（　　）。【2011 年真题】

A. 施工机械年检费　　B. 小型施工机械安装费

C. 定期保养所用辅料费　　D. 机上驾驶员劳动保险费

12. 下列各项费用中，应计入建筑安装工程施工机械台班单价的是（　　）。【2009 年真题】

A. 大型机械设备进出场费　　B. 引进设备检验费

C. 临时故障排除费　　D. 机器损坏保险

13. 关于施工机械安拆费和场外运费的说法，正确的是（　　）。【2012 年真题】

A. 安拆费是指安拆一次所需的人工、材料和机械使用费之和

B. 安拆费中包括机械辅助设施的折旧费

C. 能自行开动机械的安拆费不予计算

D. 塔式起重机安拆费的超高增加费应计入机械台班单价

14. 施工机械台班单价一次安拆费应包括施工现场机械安装和拆卸一次所需的（　　）。

A. 人工费、材料费、机械费及架线等费

B. 人工费、材料费、机械费、辅助材料和架线等费

C. 人工费、材料费、机械费及试运转费

D. 人工费、材料费、机械费、试运转费、装卸费、辅助材料和架线等费

15. 机械台班单价的内容不包括（　　）。

A. 车船使用税　　B. 台班折旧费　　C. 台班消耗量　　D. 台班大修理费

16. 下列不属于施工机械台班单价组成内容的是（　　）。

A. 人工费　　B. 折旧费　　C. 燃料动力费　　D. 机械预算价格

（二）多项选择题

1. 影响定额动态人工工资单价的因素包括（　　）。【2014 年真题】

A. 人工日工资单价的组成内容　　B. 社会工资差额

C. 劳动力市场供需变化　　D. 社会最低工资水平

E. 政府推行的社会保障与福利政策

2. 影响建筑安装工人人工单价的因素主要有（　　）。

A. 人工消耗水平　　B. 社会平均工资水平　　C. 生活消费品物价的变动

D. 劳动力市场供求变化　　E. 社会保障和福利政策

3. 影响建筑材料预算价格变动的因素包括（　　）。

A. 定额材料消耗量　　B. 材料生产成本　　C. 运输距离

D. 市场供求　　E. 材料供应体制

4. 下列各项费用中，构成大型施工机械台班单价的是（　　）。【2006 年真题】

A. 折旧费　　B. 大修理费　　C. 安拆费及场外运费

D. 驾驶员及配合机械施工人员的人工费　　E. 燃料动力费

5. 下列费用项目中，计算施工机械台班单价时应考虑的有（　　）。【2012 年真题】

A. 购置机械的资金成本　　B. 机械报废时回收的残值　　C. 随机配备工具的摊销费

D. 机械设备的财产损失保险费　　E. 大型机械安拆费

6. 下列选项中，属于施工机械台班单价的组成内容的有（　　）。

A. 损耗费　　B. 折旧费　　C. 经常修理费

D. 机械预算价格　　E. 安拆及场外运费

7. 下列关于施工机械安拆费及场外运费的表述中，正确的是（　　）。

A. 场外运费仅包括施工机械自停置点运到施工现场的单边运费

B. 自升式塔式起重机安装、拆卸费用的超高起点及其增加费由各地区（部门）根据具体情况确定

C. 一次安拆费为现场机械安装和拆卸一次所需的人工费、材料费、施工机械使用费之和

D. 不需安装、拆卸且自身又能开行的机械，不计安拆费和场外运费

E. 施工单位可以自己选择将安拆费及场外运费计入台班单价或单独计算

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8
C	C	D	C	B	D	D	C
9	10	11	12	13	14	15	16
D	C	D	C	C	C	C	D

【单选题第 1 题解析】考查的是人工日工资单价的计算：①年平均每月法定工作日 =（全年日历日 - 法定假日）/12 =（365 - 114）/12 = 20.92；②日工资单价 = ［生产工人平均月工资 + 平均月（奖金 + 津贴补贴 + 特殊情况下支付的工资）/年平均每月法定工作日 =（3000/12 + 760 + 18 × 20.92）/20.92 = 66.279（元）。

【单选题第 2 题解析】考查的是影响人工工资单价的因素：①社会平均工资水平；②生活消费指数；③人工日工资单价的组成内容；④劳动力市场供需变化；⑤政府推行的社会保障和福利政策也会影响人工日工资单价的变动。

【单选题第 3 题解析】考查的是材料单价是由材料原价（或供应价格）、材料运杂费、

运输损耗费以及采购保管费合计而成的。采购及保管费包含采购费、仓储费、工地管理费和仓储损耗。

【单选题第 4 题解析】材料运杂费含外埠中转运输过程中所发生的一切费用和过境过桥费用，包括调车和驳船费、装卸费、运输费及附加工作费。

【单选题第 5 题解析】考查的是影响材料单价变动的因素：①市场供需变化；②材料生产成本的变动直接影响材料单价的波动；③流通环节的多少和材料供应体制也会影响材料价格；④运输距离和运输方法的改变会影响材料运输费用的增减，从而也会影响材料价格；⑤国际市场行情会对进口材料单价产生影响。

【单选题第 6 题解析】材料运杂费含外埠中转运输过程中所发生的一切费用和过境过桥费用，包括调车和驳船费、装卸费、运输费及附加工作费。

【单选题第 7 题解析】考查的是材料基价 =（供应价格 + 运杂费）×［1 + 运输损耗率（%）］×［1 + 采购及保管费率（%）］=（50000 + 500）×（1 + 1.5%）×（1 + 2%）= 569415（元）= 5.694（万元）。

【单选题第 8 ~ 10 题解析】考查的是材料单价，是由材料原价（或供应价格）、材料运杂费、运输损耗费以及采购保管费合计而成的。

【单选题第 11 ~ 12 题解析】考查的是施工机械台班单价中的其他费用：①年养路费、年车船使用税、年检费用应执行编制期有关部门的规定；②年保险费执行编制期有关部门强制性保险的规定，非强制性保险不应计算在内。

【单选题第 13 ~ 14 题解析】考查的是施工机械台班单价一次安拆费应包括施工现场机械安装和拆卸一次所需的人工费、材料费、机械费及试运转费。

【单选题第 15 ~ 16 题解析】考查的是施工机械台班单价由七项费用组成，包括：折旧费、大修理费、经常修理费、安拆费及场外运费、人工费、燃料动力费、其他费用等。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
ACE	BCDE	BCDE	ABCE	ABE	BCE	BD

【多选题第 1 ~ 2 题解析】考查的是影响人工工资单价的因素：①社会平均工资水平；②生活消费指数；③人工日工资单价的组成内容；④劳动力市场供需变化；⑤政府推行的社会保障和福利政策也会影响人工日工资单价的变动。

【多选题第 3 题解析】考查的是影响材料价格变动的因素有：①市场供需变化；②材料生产成本的变动直接影响材料单价的波动；③流通环节的多少和材料供应体制也会影响材料价格；④运输距离和运输方法的改变会影响材料运输费用的增减，从而也会影响材料价格；⑤国际市场行情会对进口材料单价产生影响。

【多选题第 4 ~ 6 题解析】考查的是施工机械台班单价由七项费用组成，包括：折旧费、大修理费、经常修理费、安拆费及场外运费、人工费、燃料动力费、其他费用等。

【多选题第 7 题解析】考查的是机械台班的安拆费及场外运费：①一次场外运费应包括运输、装卸、辅助材料和架线等费用；②自升式塔式起重机安装、拆卸费用的超高起点及其增加费，各地区（部门）根据具体情况确定；③一次安拆费应包括施工现场机械安装和拆卸一次所需的人工费、材料费、机械费及试运转费；④不需安装、拆卸且自身又能开行的机

械和固定在车间不需安装、拆卸及运输的机械，其安拆费及场外运费不计算；⑤安拆费及场外运费根据施工机械不同分为计入台班单价、单独计算和不计算三种类型。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 在施工机械台班单价的组成和确定中，进口机械的预算价格不包括下列选项中的（　　）。

A. 机械原值　　B. 供销部门手续费　　C. 外贸手续费　　D. 国内运杂费

2. 根据我国现行建筑安装工程费用项目组成的规定，直接从事建筑安装工程施工的生产工人的停工学习应计入（　　）。

A. 特殊情况下支付的工资　　B. 津贴补贴　　C. 企业管理费　　D. 现场管理费

3. 施工机械台班单价中的养路费及车船使用税中的保险费是指（　　）。

A. 强制保险费　　B. 非强制保险费　　C. 强制和非强制保险费

D. 驾驶员危险作业意外伤害保险费

（二）多项选择题

1. 机械台班单价中其他费用的组成包括（　　）。

A. 人工费　　B. 年检费　　C. 机械操作人员人身伤害保险费

D. 燃料动力费　　E. 强制保险费

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3
C	A	A

【单选题第 1 题解析】考查的是进口机械的预算价格按照机械原值、关税、增值税、消费税、外贸手续费和国内运杂费、财务费、车辆购置税之和计算。

【单选题第 2 题解析】考查的是特殊情况下支付的工资：是指根据国家相法律、法规和政策规定，因病、工伤、产假、计划生育假、婚丧假、事假、探亲假、定期休假、停工学习、执行国家或社会义务等原因，按计时工资标准或计时工资标准的一定比例支付的工资。

【单选题第 3 题解析】考查的是施工机械台班单价中的其他费用：①年养路费、年车船使用税、年检费用应执行编制期有关部门的规定；②年保险费执行编制期有关部门强制性保险的规定，非强制性保险不应计算在内。

多项选择题答案见下表：

1
BE

【多选题第 1 题解析】考查的是机械台班单价中其他费用的组成，包括：养路费、车船使用税、保险费及年检费，非强制保险费不应计算在内。

第五节 工程计价定额

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 正常施工条件下，完成单位合格建筑产品所需某材料的不可避免损耗量为 0.90kg，已知该材料的损耗率为 7.20%，则其总消耗量为（ ）kg。【2014 年真题】

A. 13.50 B. 13.40 C. 12.50 D. 11.60

2. 完成某单位分部分项工程需要用工 4.2 工日，超运距用工 0.3 工日，辅助用工 1 工日，人工幅度差系数为 10%，则该单位分部分项工程预算定额人工消耗量为（ ）工日。【2014 年真题】

A. 5.92 B. 5.95 C. 6.02 D. 6.05

3. 某挖土机挖土一次正常循环工作时间为 50s，每次循环平均挖土量为 0.5m^3，机械正常利用系数为 0.8，机械幅度差系数为 25%，按 8h 工作制考虑，挖土方预算定额的机械台班消耗量为（ ）台班/1000m^3。【2014 年真题】

A. 5.43 B. 7.2 C. 8 D. 8.68

4. 我国多年来常用于编制预算定额的专业测定方法是（ ）。【2008 年真题】

A. 定额修正法 B. 经验统计法 C. 现场观察测定法 D. 理论计算法

5. 在编制预算定额时，对于那些常用的、主要的、价值量大的项目，分项工程划分宜细；次要的、不常用的、价值量相对较小的项目可以划分较粗，这符合预算定额编制的（ ）。

A. 平均先进性原则 B. 时效性原则 C. 保密原则 D. 简明适用原则

6. 预算定额的人工工日消耗量包括（ ）。【2006 年真题】

A. 基本用工、其他用工 B. 基本用工、辅助用工

C. 基本用工、人工幅度差 D. 基本用工、其他用工、人工幅度差

7. 电焊点火用工属于劳动定额中的（ ）。

A. 超运距用工 B. 基本用工 C. 辅助用工 D. 人工幅度差

8. 材料加工的用工在预算定额中计入（ ）。

A. 基本用工 B. 超运距用工 C. 辅助用工 D. 额外用工

9. 在计算预算定额人工工日消耗量时，对于工种间的工序搭接及交叉作业相互配合影响所发生的停歇用工，应列入（ ）。【2007 年真题】

A. 辅助用工 B. 人工幅度差 C. 基本用工 D. 超运距用工

10. 下列用工项目中，属于预算定额与劳动定额人工幅度差的是（ ）。【2011 年真题】

A. 施工机械辅助用工 B. 超过预算定额取定运距增加的运输用工

C. 班组操作地点转移用工 D. 机械维修引起的操作人员停工

11. 下列用时中，同时包含在劳动定额和预算定额人工消耗量中的是（ ）。【2012 年真题】

A. 隐蔽工程验收的影响时间　　B. 工序搭接发生的停歇时间
C. 不可避免的中断时间　　D. 加工材料所需的时间

12. 下列用时中，同时包含在劳动定额和预算定额人工消耗量中的是（　　）。
A. 水电路转移所造成的停工
B. 工序交接时对前一工序不可避免的修正用工
C. 准备与结束工作时间
D. 机械土方工程配合用工

13. 概算指标与概算定额的区别在于（　　）。
A. 概算指标是与设计阶段相适应的计价依据
B. 概算指标通常是以整个建筑和构筑物为对象
C. 概算指标的编制应遵循平均水平的原则
D. 概算定额中含有消耗量指标

14. 在计算预算定额人工工日消耗量时，基本用工中除包括完成定额计量单位的主要用工外，还应包括（　　）。【2009 年真题】
A. 劳动定额规定应增（减）计算的用工　B. 劳动定额内不包括的材料加工用工
C. 施工中不可避免的其他零星用工　　D. 质量检查和隐蔽工程验收用工

15. 预算定额消耗的编制方法中，其他用工是辅助基本用工消耗的工日，其不包括（　　）。
A. 超运距用工　　B. 按劳动定额规定应增（减）计算的用工量
C. 辅助用工　　D. 人工幅度差用工

16. 砌筑 $10m^3$ 砖墙需基本用工 20 个工日、辅助用工为 5 个工日、超运距用工 2 个工日、人工幅度差系数为 10%，则预算定额人工工日消耗量为（　　）工日/$10m^3$。【2009 年真题】
A. 27.7　　B. 29.0　　C. 29.2　　D. 29.7

17. 某预算定额项目的基本用工为 2.8 工日，辅助用工为 0.7 工日，超运距用工为 0.2 工日，人工幅度差系数为 10%。该定额的人工工日消耗为（　　）工日。【2010 年真题】
A. 3.98　　B. 4.00　　C. 4.05　　D. 4.07

18. 某砌筑工程工程量为 $10m^3$，每 m^3 砌体需要基本用工 0.86 工日，辅助用工和超运距用工分别是基本用工的 28% 和 18%，人工幅度差系数为 15%，则该砌筑工程的人工工日消耗量是（　　）工日。
A. 11.75　　B. 12.56　　C. 14.44　　D. 15.78

19. 经现场观测得知，完成某分项工程需消耗某种材料 1.76，其中损耗量为 0.055，则该种材料的损耗率为（　　）。【2012 年真题】
A. 3.03%　　B. 3.13%　　C. 3.20%　　D. 3.23%

20. 下列施工机械的停歇时间，不在预算定额机械幅度差中考虑的是（　　）。【2012 年真题】
A. 机械维修引起的停歇　　B. 工程质量检查引起的停歇
C. 机械转移工作面引起的停歇　　D. 进行准备与结束工作时引起的停歇

21. 已知某挖土机挖土，一次正常循环工作时间是 40s，每次循环平均挖土量 0.3m^3，机械正常利用系数为 0.8，机械幅度差为 25%。则该机械挖土方 1000m^3 的预算定额机械耗用台班量是（　　）台班。【2006 年真题】

A. 4.63　　B. 5.79　　C. 7.23　　D. 7.41

22. 在编制现浇混凝土柱预算定额时，测定每 10m^3 混凝土柱工程量需消耗 10.5m^3 的混凝土。现场采用 500L 的混凝土搅拌机，测得搅拌机每循环一次需 4min，机械的正常利用系数为 0.85。若机械幅度差系数为 0，则该现浇混凝土柱 10m^3 需消耗混凝土搅拌机（　　）台班。【2008 年真题】

A. 0.206　　B. 0.196　　C. 0.157　　D. 0.149

23. 关于预算定额人工、材料、机械台班消耗量的计算和确认，下列说法中正确的是（　　）。【2013 年真题】

A. 人工消耗中包含超出预算定额取定运距后的超运距用工

B. 材料损耗量按照材料消耗量的一定比率计算

C. 各种胶结、涂料等材料的配合比用料，按换算法计算

D. 按小组产量计算机械台班产量时，机械幅度差系数取 10%

24. 下列关于预算定额基价的说法正确的是（　　）。

A. 预算定额基价就是扩大的分项工程或扩大的结构构件的单价

B. 预算定额基价的编制方法就是工、料、机消耗量和工、料、机单价的结合过程

C. 预算定额基价是根据现行定额和当地的现行价格水平编制的，具有稳定性

D. 预算定额基价主要用于编制施工预算

25. 编制某预算定额基价，由现行预算定额得到的人工、甲材料、乙材料、机械台班的消耗量分别为 20 工日、10m^3、0.5m^3、2 台班，预算单价与市场单价见下表。措施费为直接工程费的 7%。则该预算定额的基价为（　　）元。

	综合人工/（元/工日）	材料		机械台班/（元/台班）
		甲/（元/m^3）	乙/（元/m^3）	
预算单价	80	280	50	50
市场单价	100	300	55	60

A. 4525.00　　B. 4841.75　　C. 5147.50　　D. 5507.83

26. 概算定额水平与预算定额水平之间的幅度差一般在（　　）以内。【2007 年真题】

A. 3%　　B. 5%　　C. 10%　　D. 15%

27. 概算定额水平与预算定额水平之间应有一定的幅度差，幅度差一般在 5% 以内是概算定额编制的（　　）。

A. 准备阶段　　B. 编制初稿阶段　　C. 测算阶段　　D. 审查定稿阶段

28. 预算定额按（　　）来确定的。

A. 社会平均先进水平　B. 社会先进水平　　C. 社会最高水平　　D. 社会平均水平

（二）多项选择题

1. 下列有关定额编制的描述中，符合预算定额简明适用原则的是（　　）。【2008 年真题】

A. 对于主要工种、主要项目、常用项目，定额步距要大些
B. 对于不常用的、价值量小的项目，分项工程划分可以粗些
C. 要注意补充因采用新技术、新材料而出现的新的定额项目
D. 要合理确定预算定额计量单位，避免一量多用
E. 尽可能多留活口，以适应不同条件下，调整使用定额的需要

2. 下列用工项目中，构成预算定额人工工日消耗量、但并不包括在施工定额中的有（　　）。【2011 年真题】

A. 材料水平搬运用工　　B. 材料加工用工和电焊点火用工
C. 工序交接时对前一工序修整用工　　D. 在施工定额基础上应增加计算的用工
E. 完成施工任务必须消耗的技术工程用工

3. 人工幅度差主要是指在劳动定额中未包括而在正常施工情况下不可避免但又很难准确计量的用工和各种工时损失，内容包括（　　）。

A. 班组操作地点转移用工
B. 工序交接时对前一工序不可避免的修整用工
C. 半成品场内水平搬运用工
D. 劳动定额内不包括而在预算定额内又必须考虑的用工
E. 施工中不可避免的其他零星用工

4. 关于编制预算定额应遵循的原则，下列说法中正确的有（　　）。【根据 2010 年真题改编】

A. 反映社会平均水平　　B. 反映社会平均先进水平
C. 反映先进施工企业实际机械装备水平　　D. 尽可能综合扩大
E. 简明适用

5. 下列属于预算定额机械台班消耗量中机械幅度差的是（　　）。

A. 供电线路故障检修而发生的机械运转中断时间
B. 气候变化影响机械工时利用的时间
C. 工程收尾时工作量不饱满造成的机械停歇时间
D. 施工机械因与其他配套机械相互影响造成的间歇时间
E. 运输车辆在装货和卸货时的停车时间

6. 概算指标根据具体内容的表示方法不同分为（　　）。

A. 综合指标　　B. 单项指标　　C. 经济指标　　D. 专项指标　　E. 偿债指标

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
B	D	A	C	D	A	C	C	B	C	C	C	B	A
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
B	D	D	C	D	D	C	A	C	B	A	B	B	D

【单选题第 1 题解析】考查的是材料损耗的计算，公式：①材料损耗率 = 损耗量/净用量 ×100%；②材料损耗量 = 材料净用量 × 损耗率（%）；③材料消耗量 = 材料净用量 + 损

耗量；④材料消耗量 = 材料净用量 ×［1 + 损耗率（%）］ = 0.90/7.2% ×（1 + 7.2%） = 13.4（kg）。

【单选题第 2 题解析】考查的是人工消耗量的构成及人工幅度差的计算：①人工消耗量由基本用工和其他用工构成，其他用工又由超运距用工、辅助用工和人工幅度差构成；②人工幅度差公式：人工幅度差 =（基本用工 + 辅助用工 + 超运距用工）× 人工幅度差系数；③人工消耗量 =（4.2 + 0.3 + 1）×（1 + 10%） = 6.05（工日）。

【单选题第 3 题解析】考查的是机械台班消耗量的计算：①机械纯工作 1h 循环次数 = 60 × 60/50 = 72（次/台时）；②机械台班产量 = 72 × 0.5 × 8 × 0.8 = 230.4（m^3/台班）；③1000/230.4 ×（1 + 25%） = 5.43（台班）。

【单选题第 4 题解析】考查的是人工的工日数有两种确定方法：一种是以劳动定额为基础确定；另一种是以现场观察测定资料为基础计算。

【单选题第 5 题解析】考查的是简明适用原则，一是指在编制预算定额时，对于那些常用的、主要的、价值量大的项目，分项工程划分宜细；次要的、不常用的、价值量相对较小的项目可以划分较粗；二是预算定额要项目齐全；三是要求合理确定预算定额的计算单位，简化工程量的计算，尽可能地避免同一种材料用不同的计量单位，尽量减少定额附注和换算系数。

【单选题第 6 题解析】考查的是预算定额的人工工日消耗量包括基本用工和其他用工，其他用工包括超运距用工、辅助用工和人工幅度差。

【单选题第 7、8 题解析】考查的是辅助用工，是指劳动定额内不包括而在预算定额内又必须考虑的用工，如机械土方工程配合用工、材料加工、电焊点火用工等。

【单选题第 9 ~ 12 题解析】考查的是人工幅度差的内容，即预算定额与劳动定额的差额，主要是指劳动定额中未包括而在正常施工情况下不可避免但又很难准确计量的用工和各种工时损失。包括：①各工种间的工序搭接及交叉作业相互配合影响所发生的停歇用工；②施工机械在单位工程之间转移及临时水电线路移动所造成的停工；③质量检测和隐蔽工程验收工作的影响；④班组操作地点转移用工；⑤工序交接时对前一工序不可避免的修整用工；⑥施工中不可避免的其他零星用工。

【单选题第 13 题解析】考查的是建筑安装工程概算定额与概算指标的主要区别：①概算定额是以单位扩大分项工程或单位扩大结构构件为对象，而概算指标则是以单位工程为对象；②概算定额是以现行预算定额为基础，通过计算之后才综合确定出各种消耗量指标，而概算指标中各种消耗量指标的确定，则主要来自各种预算或结算资料。

【单选题第 14 题解析】考查的是基本用工，包括完成定额计量单位的主要用工；按劳动定额规定应增（减）计算的用工量。

【单选题第 15 题解析】考查的是其他用工，包括超运距用工、辅助用工和人工幅度差。“按劳动定额规定应增（减）计算的用工量”属于基本用工。

【单选题第 16 题解析】考查的是人工幅度差 =（基本用工 + 辅助用工 + 超运距用工）× 人工幅度差系数；定额人工工日消耗量 = 基本用工 + 辅助用工 + 超运距用工 + 人工幅度差 =（20 + 5 + 2）×（1 + 10%）= 29.7（工日/10m^3）。

【单选题第 17 题解析】考查的是人工工日消耗量 =（2.8 + 0.7 + 0.2）×（1 + 10%）= 4.07（工日）。

【单选题第18题解析】考查的是人工工日消耗量＝［0.86×（1＋28%＋18%）］×（1＋15%）×10＝14.44（工日）。

【单选题第19题解析】考查的是材料净用量＝材料的消耗量－材料损耗量＝1.76－0.055＝1.705；材料的损耗率＝损耗量/材料净用量×100%＝0.055/1.705×100%＝3.23%。

【单选题第20题解析】考查的是机械台班幅度差，内容包括：①施工机械转移工作面及配套机械相互影响损失的时间；②在正常施工条件下，机械在施工中不可避免的工序间歇；③工程开工或收尾时工作量不饱满所损失的时间；④检查工程质量影响机械操作的时间；⑤临时停机、停电影响机械操作的时间；⑥机械维修引起的停歇时间。

【单选题第21题解析】考查的是机械台班产量定额的计算，机械台班的产量定额＝8×纯工作1h正常循环次数×一次循环生产的产品数量×机械的时间利用系数＝8×（60×60÷40）×0.3×0.8＝172.8（m^3/台班）。时间定额＝1/172.8（台班/m^3）。预算定额机械台班消耗量＝施工定额机械台班定额×（1＋机械幅度差系数）＝1000×1/172.8×（1＋25%）＝7.23（台班/1000m^3）。

【单选题第22题解析】考查的是：①正常施工条件下1h循环次数＝60/4＝15（次）；1h纯工作生产率＝15×0.5＝7.5（m^3/h）。②机械一个台班的纯工作时间＝8×0.85＝6.8（h）；③机械的产量定额＝7.5×6.8＝51（m^3/台班）。机械的时间定额＝1/51＝0.0196（台班/m^3）。其次，考虑机械幅度差，计算1m^3预算定额的机械消耗量＝0.0196×（1＋0）＝0.0196（台班/m^3），10.5m^3预算定额的机械消耗量为0.0196×10.5＝0.206（台班）。

【单选题第23题解析】考查的是超运距，是指劳动定额中已包括的材料、半成品场内水平搬运距离与预算定额所考虑的材料、半成品场内水平运输距离之差；材料消耗量＝材料净用量＋材料损耗量；换算法，各种胶结、涂料等材料的配合比用料，可根据要求条件换算，得出材料用量；其他分部分项工程中如钢筋加工木材、水磨石等各项专用机械的幅度差为10%。

【单选题第24题解析】考查的是：①预算定额基价就是预算定额分项工程或结构构件的单价，包括人工费、材料费和机械台班使用费，也称工料单价或直接工程费单价；②预算定额基价的编制方法，简单说就是工、料、机消耗量和工、料、机单价的结合过程；③预算定额基价是根据现行定额和当地的现行价格水平编制的，具有相对的稳定性；④预算定额基价主要用于编制施工图预算。

【单选题第25题解析】考查的是预算定额基价＝人工费＋材料费＋机械使用费；人工费＝∑现行预算定额中人工工日用量×人工日工资单价＝20×80＝1600（元）；材料费＝∑现行预算定额中各种材料耗用量×相应材料单价＝10×280＋0.5×50＝2825（元）；机械使用费＝∑现行预算定额中机械台班用量×机械台班单价＝2×50＝100（元）；预算定额基价＝1600＋2825＋100＝4525（元）。

【单选题第26～27题解析】考查的是概算定额水平与预算定额水平之间有一定的幅度差，幅度差一般在5%以内。

【单选题第28题解析】考查的是预算定额的编制原则，是按社会平均水平确定的。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6
BCD	BCD	ABE	AE	ACD	AB

【多选题第 1 题解析】考查的是简明适用原则，一是指在编制预算定额时，对于那些常用的、主要的、价值量大的项目，分项工程划分宜细；次要的、不常用的、价值量相对较小的项目可以划分较粗；二是预算定额要项目齐全；三是要求合理确定预算定额的计算单位，简化工程量的计算，尽可能地避免同一种材料用不同的计量单位，尽量减少定额附注和换算系数。

【多选题第 2 ~ 3 题解析】考查的是辅助用工，是指技术工程劳动定额内不包括而在预算定额内又必须考虑的用工。例如机械土方工程配合用工、材料加工（筛选、洗石、淋化石膏），电焊点火用工等。人工幅度差，即预算定额与劳动定额的差额，主要是指在劳动定额中未包括而在正常施工情况下不可避免但又很难准确计量的用工和各种工时损失。内容包括：①各工种间的工序搭接及交叉作业相互配合影响所发生的停歇用工；②施工机械在单位工程之间转移及临时水电线路移动所造成的停工；③质量检查和隐蔽工程验收工作的影响；④班组操作地点转移用工；⑤工序交接时对前一工序不可避免的修整用工；⑥施工中不可避免的其他零星用工。

【多选题第 4 题解析】考查的是预算定额的编制原则，包括：①按社会平均水平确定预算定额的原则；②简明适用的原则。

【多选题第 5 题解析】考查的是预算定额机械台班消耗量中机械幅度差，包括：①施工机械转移工作面及配套机械相互影响损失的时间；②在正常工作条件下，施工机械施工中不可避免的工序间歇时间；③工程开工或收尾时工作量不饱满所损失的时间；④检查工程质量影响机械操作的时间；⑤临时停机、停电影响机械操作的时间；⑥机械维修引起的停歇时间。

【多选题第 6 题解析】考查的是概算指标在具体内容的表示方法上，分为综合指标和单项指标两种形式。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 分析定额消耗量水平高低，一般可采用的正确方法是（　　）。【2010 年真题】

A. 对同一个定额，同一分项，消耗相同生产要素进行分析

B. 对两种以上定额，消耗相同生产要素的不同分项进行分析

C. 在消耗量没有可比性的情况下，可用同一生产水平要素价格乘以不同定额的消耗量进行对比

D. 在消耗量没有可比性的情况下，可用不同生产水平的生产要素价格乘以不同定额的消耗量进行对比

2. 在合理的施工组织设计、正常施工条件下，生产一个规定计量单位合格结构构件、分项工程所需的人工、材料和机械台班的社会平均消耗量标准是指（　　）。

A. 施工定额　　B. 预算定额　　C. 概算定额　　D. 概算指标

3. 施工单位进行经济活动分析的依据是（　　）。

A. 预算定额　　B. 概算定额　　C. 投资估算指标　　D. 概算指标

4. 预算定额作为编制招标控制价的依据和施工企业报价的基础性作用必将存在，这是由于预算定额的（　　）决定的。

A. 科学性和指导性　B. 稳定性和时效性　C. 科学性和稳定性　D. 指导性和时效性

5. 起着控制劳动消耗、材料消耗和机械台班使用的作用，进而起着控制建筑产品价格的作用的是（　　）。

A. 预算定额　　B. 概算定额　　C. 概算指标　　D. 投资估算指标

6. 关于预算定额，以下表述正确的是（　　）。

A. 预算定额是编制概算定额的基础

B. 预算定额是以扩大的分部分项工程为对象编制的

C. 预算定额是概算定额的扩大与合并

D. 预算定额中人工工日消耗量的确定不考虑人工幅度差

7. 在预算定额的编制阶段，以下选项中不属于确定编制细则阶段内容的是（　　）。【2008 年真题】

A. 统一编制表格及编制方法　　B. 统一计算口径、计量单位和小数点位数

C. 统一项目划分和工程量计算规则　　D. 统一名称、专业用语和符号代码

8. 下列人工费用中，不属于预算定额基价构成内容的是（　　）。【2010 年真题】

A. 施工作业的生产工人工资　　B. 施工机械操作人员工资

C. 工人夜间施工的夜班补助　　D. 大型施工机械安装与拆卸所发生的人工费

9. 概算定额与预算定额的主要不同之处在于（　　）。

A. 贯彻的水平原则不同　　B. 表达的主要内容不同

C. 表达的方式不同　　D. 项目划分和综合扩大程度不同

10. 概算定额编制的阶段有：①初稿阶段；②测算阶段；③准备阶段；④定稿阶段。下列概算定额的编制步骤正确的是（　　）。

A. ③－①－②－④　B. ③－①－④－②　C. ①－②－③－④　D. ③－②－①－④

11. 建筑安装工程概算指标所反映消耗量指标和造价指标的对象通常是（　　）。

A. 分项工程　　B. 结构构件　　C. 扩大结构构件　　D. 单位工程

12. 在概算指标编制时，关于不同类型工程应选取的计算单位，下列说法中符合要求的是（　　）。【2012 年真题】

A. 安装工程以占设备购置费的百分比表示

B. 建筑工程以综合生产能力的单位投资表示

C. 构筑物以每立方米的投资表示

D. 建设项目以使用功能的单位投资表示

13. 关于概算指标的编制，下列说法中正确的是（　　）。【2013 年真题】

A. 概算指标分为建筑安装工程概算指标和设备工器具概算指标

B. 综合概算指标的准确性高于单项概算指标

C. 单项形式的概算指标对于工程结构形式不作说明

D. 构筑物的概算指标以预算书确定的价值为准，不必进行建筑面积换算

14. 下列对概算指标的理解，正确的是（　　）。

A. 用概算指标比用概算定额编制工程概算的速度快，且准确性高
B. 综合概算指标的概括性较大，其准确性、针对性也比单项指标高
C. 概算指标分为建筑工程概算指标和设备安装工程概算指标两大类
D. 概算定额因其概括性较大，所以不能作为编制固定资产投资计划的主要依据

15. 概算指标的作用主要有（　　）。
A. 建设单位选址的主要依据　　B. 作为编制投资估算的主要依据
C. 确定投资额的主要依据　　D. 估算主要材料用量的主要依据

16. 关于概算指标的作用不包括的是（　　）。
A. 可以作为编制投资估算的参考
B. 作为编制固定资产投资计划的主要依据
C. 是控制施工图预算的依据
D. 是确定投资额和主要材料计划的主要依据

17. 投资估算指标一般可分为（　　）。
A. 设备购置费用指标、设备安装费用指标、建筑安装工程费用指标
B. 建设项目综合指标、单项工程指标、单位工程指标
C. 建筑安装工程费用指标，设备、工器具费用指标，工程建设其他费用指标
D. 人工消耗指标、材料消耗指标、机械消耗指标

18. 下列工程项目总投资构成项中，应计入单项工程投资估算指标中的是（　　）。【2013 年真题】
A. 生产家具购置费　B. 基本预备费　C. 涨价预备费　D. 铺底流动资金

19. 工程建设投资估算指标是编制建设工程投资估算的依据，下面对投资估算指标表述正确的是（　　）。
A. 投资估算指标分为建设项目综合指标和单项工程指标两个层次
B. 投资估算指标主要反映实施阶段的静态投资
C. 投资估算指标比其他各种计价定额具有更大的综合性和概括性
D. 投资估算指标的概括性不如概算指标全面

20. 投资估算指标要密切结合行业特点，项目建设的特定条件，在内容上既要贯彻（　　）原则，又要有一定的深度和广度。
A. 系统性、准确性和可控性　　B. 系统性、完整性和可调性
C. 指导性、准确性和可调性　　D. 指导性、完整性和可控性

21. 按规定应列入建设项目总投资的从立项筹建开始至竣工验收交付使用的全部投资额是指（　　）。
A. 单位工程指标　　B. 建设项目综合指标
C. 分项工程指标　　D. 单项工程指标

（二）多项选择题

1. 下列关于各类工程计价定额的说法中，正确的有（　　）。【2014 年真题】
A. 预算定额以现行劳动定额和施工定额为编制基础
B. 概、预算定额的基价一般由人工、材料和机械台班费用组成
C. 概算指标可分为建筑工程概算指标、设备及安装工程概算指标

D. 投资估算指标主要以概算定额和概算指标为编制基础
E. 单位工程投资估算指标中仅包括建筑安装工程费

2. 预算定额中人工、材料、机械台班消耗量的确定方法包括（　　）。【2013 年真题】
A. 以施工定额为基础确定　　B. 以现场观察测定资料为基础计算
C. 以工程量清单计算规则为依据计算　　D. 以各类费用定额为基础确定
E. 以工程结算资料为依据计算

3. 关于预算定额编制的说法，正确的有（　　）。【2012 年真题】
A. 预算定额的计量单位一般按工序或施工过程确定
B. 在综合施工定额的过程中要增加两种定额间的水平差
C. 人工工日消耗量等于基本用工、辅助用工和人工幅度差之和
D. 材料消耗量包含净用量和以净用量为基数计算的损耗量
E. 以小组产量计算机械台班产量的，不再计算机械幅度差

4. 概算定额与预算定额的相同之处在于（　　）。
A. 都是以建（构）筑物各个结构部分和分部分项工程为单位表示的
B. 内容均包括人工、材料和机械台班使用量定额三个基本部分
C. 项目划分和综合扩大程度上相同
D. 都用于设计概算的编制
E. 表达的主要内容、主要方式相近

5. 概算指标主要用于投资估价、初步设计阶段，其作用主要有（　　）。
A. 概算指标中的主要材料指标可以作为匡算主要材料用量的依据
B. 概算指标可以作为编制投资估算的参考
C. 概算指标是编制固定资产投资计划，确定投资额和主要材料计划的主要依据
D. 概算指标是编制决算书的依据
E. 概算指标是设计单位进行设计方案比较、设计技术经济分析的依据

6. 对于概算指标的组成内容，一般来说建筑工程列表形式包括（　　）。
A. 示意图　　B. 工程特征　　C. 经济指标
D. 构造内容及工程量指标　　E. 综合概算指标或单项概算指标

7. 投资估算指标是在（　　）阶段编制投资估算、计算投资需要量时使用的一种定额。
A. 施工图预算　　B. 项目建议书　　C. 可行性研究
D. 招标投标　　E. 竣工结算

8. 投资估算指标是以（　　）为对象编制的。
A. 分项工程　　B. 扩大分项工程　　C. 单项工程
D. 建设项目　　E. 单位工程

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
C	B	A	A	A	A	C	D	D	A	D
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
A	A	C	B	C	B	A	C	D	B	

【单选题第 1 题解析】考查的是定额消耗量，包括人工消耗量、各种材料消耗量、各类机械台班消耗量。消耗量的大小决定定额水平。定额水平的高低，只有在两种及两种以上的定额相比较的情况下，才能区别。对于消耗相同生产要素的同一分项工程，消耗量越大，定额水平越低；反之，则越高。但是，有些工程项目，因为在编制定额时采用的施工方法、技术装备的不同，而使不同定额分析出来的消耗量之间没有可比性，则可以同一水平的生产要素单价分别乘以不同定额的消耗量，经比较确定。

【单选题第 2 题解析】考查的是预算定额，是正常施工条件下，完成一定计量单位分项工程和结构构件所需的人工、材料和机械台班的社会平均消耗量标准。

【单选题第 3 题解析】考查的是预算定额是施工单位进行经济活动分析的依据。

【单选题第 4 题解析】考查的是预算定额是合理编制招标控制价、投标报价的基础，因此，预算定额作为编制招标控制价的依据和施工企业报价的基础性作用必将存在，这是由于预算定额的科学性和指导性决定的。

【单选题第 5 题解析】考查的是预算定额起着控制劳动消耗、材料消耗和机械台班使用的作用，进而起着控制建筑产品价格的作用。

【单选题第 6 题解析】考查的是：①预算定额是以分部分项工程为对象编制的，概算定额是以扩大的分部分项工程为对象编制的。②概算定额是预算定额扩大与合并。③预算定额中人工工日消耗量的确定考虑人工幅度差。

【单选题第 7 题解析】考查的是确定编制细则，主要包括：①统一编制表格及编制方法；②统一计算口径、计量单位和小数点位数的要求；③有关统一性规定，名称统一，用字统一，专业用语统一，符号代码统一，简化字要规范，文字要简练明确。

【单选题第 8 题解析】考查的是无论是直接工程费单价还是全费用单价，均是针对实体项目而言，因此非实体工程消耗的人工费不应属于定额基价的内容。

【单选题第 9 题解析】考查的是概算定额与预算定额的不同之处，在于项目划分和综合扩大程度上的差异。

【单选题第 10 题解析】考查的是概算定额编制的阶段，包括：①准备阶段；②编制初稿阶段；③测算阶段；④审查定稿阶段。

【单选题第 11 题解析】考查的是建筑安装工程概算指标，通常是以单位工程为对象进行编制的。

【单选题第 12 题解析】考查的是房屋建筑、构筑物一般以建筑面积、建筑体积、“座”、“个”等为计量单位，设备以“t”或“台”为计量单位，也可以设备购置费或设备原价的百分比（%）表示；工艺管道以“t”为单位；通信电话安装以“站”为计量单位。

【单选题第 13 ~ 14 题解析】考查的是①概算指标可分为两大类：一类是建筑工程概算指标，另一类是设备及安装工程概算指标。②综合概算指标的概括性较大，其准确性、针对性不如单项指标。③单项指标的针对性较强，故指标中对工程结构形式要做介绍。④构筑物是以座为单位编制概算指标，因此，在计算完工程量，编制出预算书后不必进行换算，预算书确定的价值就是每座构筑物概算指标的经济指标。

【单选题第 15 ~ 16 题解析】考查的是概算指标的作用，包括：①概算指标可以作为编制投资估算的参考；②概算指标是初步设计阶段编制概算书，确定工程概算的依据；③概算指标的主要材料指标可以作为匡算主要材料用量的依据；④概算指标是设计单位进行设计方

案比较，设计技术经济分析的依据；⑤概算指标是编制固定资产投资计划，确定投资额和主要材料用量的依据。

【单选题第17题解析】考查的是投资估算指标的内容因行业不同而各异，一般可分为建设项目综合指标、单项工程指标和单位工程指标三个层次。

【单选题第18题解析】考查的是单项工程投资估算指标，包括建筑工程费、安装工程费、设备、工器具及生产家具购置费和可能包含的其他费用。

【单选题第19题解析】考查的是投资估算指标的内容因行业不同而各异，一般可分为建设项目综合指标、单项工程指标和单位工程指标三个层次；它不但反映实施阶段的静态投资，还必须反映项目建设前期和交付使用期内发生的动态投资；投资估算指标的概括性比概算指标全面。

【单选题第20题解析】投资估算指标的编制要反映不同行业、不同项目和不同工程的特点，投资估算指标要适应项目前期工作深度的需要，而且具有更大的综合性。投资估算指标要密切结合行业特点，项目建设的特定条件，在内容上既要贯彻指导性、准确性和可调性原则，又要有一定的深度和广度。

【单选题第21题解析】考查的是建设项目综合指标，是指按规定应列入建设项目总投资的从立项筹建开始至竣工验收交付使用的全部投资额。包括单项工程投资、工程建设其他费用和预备费。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8
ABC	BCD	BDE	ABE	ABCE	ABCD	BC	CDE

【多选题第1题解析】考查的是各类工程计价定额的编制。工程建设投资估算指标是编制建设项目建议书、可行性研究报告等前期工作阶段投资估算的依据。

【多选题第2题解析】预算定额中人工工日消耗量的确定方法以劳动定额为基础确定和以现场观察测定资料为基础计算；预算定额中材料消耗量的计算方法：①凡有标准规格的材料，按规范要求计算定额计量单位的耗用量；②凡涉及图样标注尺寸及下料要求的按设计图样尺寸计算材料净用量；③换算法；④测定法。预算定额中机械台班消耗量的计算方法：①根据施工定额确定机械台班消耗量计算；②以现场测定资料为基础确定机械台班消耗量。

【多选题第3题解析】考查的是①预算定额与施工定额计量单位往往不同，施工定额的计量单位一般按工序或施工过程确定；预算定额的计量单位主要是根据分部分项工程和结构构件的形态特征及其变化确定；②预算定额在综合施工定额的过程中要增加两种定额间的水平差；③人工工日消耗量等于基本用工、其他用工之和，或者等于基本用工、超运距用工、辅助用工和人工幅度差之和；④材料消耗量是材料净用量与材料损耗量之和；⑤以小组产量计算机械台班产量的，不另增加机械幅度差。

【多选题第4题解析】考查的是概算定额与预算定额的相同之处在于，都是以建（构）筑物各个结构部分和分部分项工程为单位表示的，内容也包括人工、材料和机械台班使用量定额三个基本部分，并列有基准价，概算定额表达的主要内容、表达的主要方式及基本使用方法都与预算定额相似。

【多选题第5题解析】概算指标的作用包括：①可以作为编制投资估算的参考；②是初

步设计阶段编制概算书，确定工程概算造价额依据；③概算指标中的主要材料指标可以作为匡算主要材料用量的依据；④概算指标是设计单位进行设计方案比较、设计技术经济分析的依据；⑤概算指标是编制固定资产投资计划，确定投资额和主要材料计划的主要依据 。

【多选题第 6 题解析】考查的是总体来讲建筑工程列表形式分为以下几个部分：①示意图；②工程特征；③经济指标；④构造内容及工程量指标。

【多选题第 7 题解析】考查的是工程建设投资估算指标是编制建设项目建议书、可行性研究报告等前期工作阶段投资估算的依据，也可以作为编制固定资产长远规划投资额的参考。

【多选题第 8 题解析】投资估算指标的内容因行业不同而各异，一般可分为建设项目综合指标、单项工程指标和单位工程指标三个层次。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 按专业特点和地区特点编制的概算定额手册，内容基本上是由（　　）组成。

A. 文字说明、编制依据、定额项目表、附录

B. 编制依据、定额项目、附录

C. 文字说明、定额项目表、附录

D. 文字说明、定额项目表、取费表、附录

2. 编制扩大初步设计概算，确定建设项目投资额的依据是（　　）。

A. 施工定额　　B. 预算定额　　C. 概算指标　　D. 概算定额

3. 概算定额是（　　）的综合与扩大，将其有联系的若干分项工程项目综合为一个概算定额项目。

A. 施工定额　　B. 预算定额　　C. 概算指标　　D. 设计概算

4. 概算指标的编制依据不包括（　　）。

A. 标准设计图样和各类工程典型设计

B. 现行的概算定额和预算定额及补充定额

C. 各类工程造价资料

D. 具有代表性的典型工程施工图及有关标准图

5. 投资估算指标的编制一般分为三个阶段进行，其中不包括（　　）。

A. 收集整理资料阶段　　B. 测算审查阶段　　C. 平衡调整阶段　　D. 确定指标阶段

6. 投资估算指标编制的最后一个阶段是（　　）。

A. 收集整理资料阶段　　B. 测算审查阶段　　C. 计算验算阶段　　D. 平衡调整阶段

7. 投资估算指标中建设项目综合指标一般以项目的（　　）表示。

A. 综合生产能力的单位投资　　B. 综合建筑面积的单位投资

C. 综合设备采购的单位投资　　D. 综合建筑体积的单位投资

（二）多项选择题

1. 编制预算定额应依据（　　）。【2007 年真题】

A. 现行劳动定额　　B. 典型施工图样　　C. 现行施工及验收规范

D. 新结构、新材料和先进施工方法　　E. 现行的概算定额

2. 有关对预算定额的用途和作用的表述中，正确的说法是（　　）。

A. 预算定额是工程结算的唯一依据

B. 预算定额是编制施工图预算、确定建筑安装工程造价的基础

C. 预算定额是施工单位进行经济活动分析的依据

D. 预算定额是编制施工组织设计的依据

E. 预算定额是合理编制招标控制价、投标报价的基础

3. 关于对概算定额主要作用的描述，正确的是（　　）。

A. 概算定额是对生产要素提出需要量计划的依据

B. 概算定额是进行竣工决算和评价的依据

C. 概算定额是编制概算指标的依据

D. 概算定额是控制施工图预算的依据

E. 概算定额是编制施工预算的主要依据

4. 概算定额的编制一般分为（　　）阶段。

A. 准备　　B. 收集资料　　C. 编制初稿　　D. 复核　　E. 审查定稿

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
C	D	B	D	D	B	A

【单选题第 1 题解析】考查的是按专业特点和地区特点编制的概算定额手册，内容基本上是由文字说明、定额项目表和附录三个部分组成。

【单选题第 2 ~3 题解析】考查的是概算定额，是在预算定额的基础上，确定完成合格的单位扩大分项工程或单位扩大结构构件所需消耗的人工、材料和施工机械台班的数量标准及其费用标准。

【单选题第 4 题解析】考查的是概算指标的编制依据：①标准设计图样和各类工程典型设计；②国家颁发的建筑标准、设计规范、施工规范等；③各类工程造价资料；④现行的概算定额和预算定额及补充定额；⑤人工工资标准、材料预算价格、机械台班预算价格及其他价格资料。

【单选题第 5 ~6 题解析】考查的是投资估算指标的编制步骤，包括：①收集整理资料阶段；②平衡调整阶段；③测算审查阶段。

【单选题第 7 题解析】考查的是投资估算指标中建设项目综合指标一般以项目的综合生产能力的单位投资表示。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
ABCD	BCDE	ABCD	ACE

【多选题第 1 题解析】考查的是预算定额的编制依据：①现行劳动定额和施工定额；②现行设计规范、施工及验收规范，质量评定标准和安全操作规程；③具有代表性的典型工程施工图及有关标准图；④新技术、新结构、新材料和先进施工方法等；⑤有关科学实验、技

术测定和统计、经验资料；⑥现行的预算定额、材料预算价格及有关文件规定等。

【多选题第 2 题解析】考查的是预算定额的用途和作用：①预算定额是编制施工图预算、确定建筑安装工程造价的基础；②预算定额是编制施工组织设计的依据；③预算定额是工程结算的依据；④预算定额是施工单位进行经济活动分析的依据；⑤预算定额是合理编制招标控制价、投标报价的基础。

【多选题第 3 题解析】考查的是概算定额的作用：①是初步设计阶段编制概算、扩大初步设计阶段编制修正概算的主要依据；②是对设计项目进行技术经济分析比较的基础资料之一；③是建设工程主要材料计划编制的依据；④是控制施工图预算的依据；⑤是施工企业在准备施工期间，编制施工组织总设计或总规划时，对生产要素提出需要量计划的依据；⑥是工程结束后进行竣工决算和评价的依据；⑦是编制概算指标的依据。

【多选题第 4 题解析】考查的是概算定额编制的阶段：①准备阶段；②编制初稿阶段；③测算阶段；④审查定稿阶段。

第六节　工程造价信息

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 在对工程造价信息进行分类时，要考虑到今后增加新的信息类型，不打乱已建立的分类体系，这说明了信息分类应遵循（　　）的原则。【2006 年真题】

A. 稳定性　　B. 兼容性　　C. 可扩展性　　D. 实用性

2. 在信息分类的基本原则中，项目信息的分类体系应能满足不同项目参与方高效信息交换的需要，这体现了项目信息分类的（　　）原则。

A. 兼容性　　B. 稳定性　　C. 可扩展性　　D. 实用性

3. 工程造价信息分类应从系统工程的角度出发，放在具体的应用环境中考虑，综合项目的实施环境和信息技术工具，这体现了工程造价信息分类的（　　）原则。

A. 综合实用性　　B. 稳定性　　C. 兼容性　　D. 可扩展性

4. 最能体现信息动态性变化特征，并且在工程价格的市场机制中起重要作用的工程造价信息主要包括（　　）。

A. 工程造价指数、在建工程信息和已完工程信息

B. 价格信息、工程造价指数和已完工程信息

C. 人工价格信息、材料价格信息及在建工程信息

D. 价格信息、工程造价指数及刚开工的工程信息

5. 从工程造价信息的反映面来分，可将工程造价信息划分为（　　）。【2008 年真题】

A. 宏观信息和微观信息　　B. 文件式信息和非文件式信息

C. 固定信息和流动信息　　D. 系统化信息和非系统化信息

6. 工程造价信息管理从管理组织的角度来划分，可以分为（　　）。【2007 年真题】

A. 固定工程造价信息和流动工程造价信息

B. 宏观工程造价信息和微观造价信息

C. 系统化工程造价信息和非系统化工程造价信息
D. 文件式工程造价信息和非文件式工程造价信息
7. 从信息管理组织角度，可以将工程造价信息分为（　　）。【2010 年真题】
A. 文件式信息和非文件式信息　　B. 系统化信息和非系统化信息
C. 宏观信息和微观信息　　D. 固定信息和流动信息
8. 工程造价信息按稳定程度划分可分为（　　）。
A. 固定工程造价信息和流动工程造价信息
B. 宏观工程造价信息和微观工程造价信息
C. 文件式工程造价信息和非文件式工程造价信息
D. 现在工程造价信息和未来工程造价信息
9. 工程造价信息按（　　）划分，可以分为横向的工程造价信息和纵向的工程造价信息。
A. 动态性　　B. 反映经济层面　　C. 信息来源　　D. 形式
10. 工程造价信息按形式划分，可以分为（　　）。
A. 系统化工程造价信息和非系统化工程造价信息
B. 文件式工程造价信息和非文件式工程造价信息
C. 宏观工程造价信息和微观工程造价信息
D. 横向的工程造价信息和纵向的工程造价信息
11. 下列工程造价信息中，属于比较初级的，一般没有经过系统加工处理的信息是（　　）。【2006 年真题】
A. 建材的最新市场价格　　B. 人工工资价格指数
C. 某已完工程造价指标　　D. 建安工程造价指数
12. 在工程造价信息的主要内容中，未经过系统加工整理的一般是（　　）。
A. 已完工程信息　　B. 价格信息
C. 工程造价资料　　D. 工程造价指数
13. 相对而言，机械价格信息中对于工程计价更为重要的是（　　）。
A. 设备市场价格信息　　B. 设备租赁市场价格信息
C. 设备回购市场价格信息　　D. 设备出售市场价格信息
14. 建立工程造价资料数据库，首要的问题是（　　）。【2009 年真题】
A. 网络化管理　　B. 工程分类与编码
C. 数据收集与整理　　D. 数据分析与录入
15. 建立工程造价资料数据库要解决的首要问题是（　　）。【2011 年真题】
A. 工程分类与编码　　B. 数据收集与录入
C. 建立造价资料积累制度　　D. 造价数据库网络化管理
16. 下列指数中，属于数量指标指数的是（　　）。【2009 年真题】
A. 商品销售指数　　B. 产品价格指数
C. 设备、工器具价格指数　　D. 人工费价格指数
17. 指数按其（　　）不同，分为综合指数和平均数指数。【2006 年真题】
A. 所反映的现象范围　　B. 所编制的方法

C. 所反映的现象性质　　D. 所采用的基期

18. 指数按其编制方法的不同，可分为（　　）。【2012 年真题】

A. 总指数、个体指数　　B. 质量指数、数量指数

C. 综合指数、平均数指数　　D. 定基指数、环比指数

19. 下面是某地区标准厂房工程造价指数表，按照指数分类，表中的指数相对于 2000 年 7 月的指数属于（　　）。【2007 年真题】

年份	1	2	3	4
现金流入		100	100	120
现金流出	220	40	40	50

A. 定基指数和数量指标指数　　B. 环比指数和质量指标指数

C. 定基指数和质量指标指数　　D. 环比指数和数量指标指数

20. 将不能同度量现象过渡为可以同度量现象的因素称为（　　）。

A. 转换同度量因素　B. 同度量因素　C. 转换量因素　D. 指数化因素

21. 根据统计学一般原理，关于确定同度量因素原则的说法，正确的是（　　）。【2012 年真题】

A. 质量指标指数应以报告期的质量指标作为同度量因素

B. 数量指标指数应以报告期的数量指标作为同度量因素

C. 质量指标指数应以报告期的数量指标作为同度量因素

D. 数量指标指数应以基期的数量指标作为同度量因素

22. 若以 $\sum q_1p_0/\sum q_0p_0$ 为造价指数，则该指标属于（　　）。【2013 年真题】

A. 以基期的质量指标作为同度量因素的指数

B. 以报告期的质量指标作为同度量因素的指数

C. 质量指数指标

D. 派氏价格指数

23. 假设 q_1、p_1 表示报告期的采购数量与价格，q_0、p_0 表示基期的采购数量与价格，则派氏综合指数为（　　）。

A. $K_p = \sum q_1p_1/\sum q_0p_0$　　B. $K_p = \sum q_1p_0/\sum q_0p_0$

C. $K_p = \sum q_1p_1/\sum q_1p_0$　　D. $K_p = \sum q_0p_1/\sum q_0p_0$

24. 下列设备、工器具价格指数计算公式中，属于派氏公式的是（　　）。【2006 年真题】

A. 设备、工器具价格指数 = ∑（报告期设备工器具单价 × 报告期购置数量）/∑（基期设备工器具单价 × 基期购置数量）

B. 设备、工器具价格指数 = ∑（报告期设备工器具单价 × 基期购置数量）/∑（基期设备工器具单价 × 基期购置数量）

C. 设备、工器具价格指数 = ∑（报告期设备工器具单价 × 报告期购置数量）/∑（基期设备工器具单价 × 报告期购置数量）

D. 设备、工器具价格指数 = ∑（报告期设备工器具单价 × 报告期购置数量）/∑（报告期设备工器具单价 × 基期购置数量）

25. 某建设项目需购置甲、乙两种生产设备，设备甲基期购置数量3台，单价2万元；报告期购置数量2台，单价2.5万元。设备乙基期购置数量2台，单价4万元；报告期购置数量3台，单价4.5万元。该建设项目设备价格指数为（　　）。【2011年真题】

A. 1.32　　B. 0.76　　C. 1.16　　D. 1.14

26. 某典型工程，其建筑工程造价的构成及相关费用与上年度同期相比的价格指数见下表。和去年同期相比，该典型工程的建筑工程造价指数为（　　）。【2008年真题】

费用名称	人工费	材料费	机械使用费	措施费	间接费	利润	税金	合计
造价/万元	110	645	55	40	50	66	34	1000
指数	128	110	105	110	102			

A. 109.9　　B. 110.3　　C. 111.0　　D. 111.4

27. 信息标准化是建立全国建设工程造价信息系统的基础性工作，其具体建设工作内容不包括（　　）。【2012年真题】

A. 工程项目分类标准代码　　B. 信息采集及传输标准格式

C. 建设工程人、材、机的分类及标准代码　　D. 信息共享的管理机制和模式

（二）多项选择题

1. 对工程造价信息分类必须遵循的基本原则有（　　）。【2012年真题】

A. 稳定性　　B. 可扩展性　　C. 兼容性

D. 动态性　　E. 及时性

2. 能体现动态性变化特征，并且在工程价格的市场机制中起重要作用的工程造价信息包括（　　）。【2006年真题】

A. 消耗量定额　　B. 价格信息　　C. 工程造价指数

D. 计价文件　　E. 已完工程造价信息

3. 下列关于工程造价信息的说法中，不正确的有（　　）。【2010年真题】

A. 建筑工种人工成本信息是按照建筑工人的工种分类

B. 材料价格信息的发布应披露供货单位

C. 机械价格信息包括设备市场价格信息和设备租赁市场价格信息两部分，前者对于工程计价更重要

D. 指数包括已完成或在建工程的各种造价信息

E. 按组织方式分，工程造价信息分为宏观和微观工程造价信息

4. 工程造价指数包括（　　）。

A. 单项价格指数　　B. 设备、工器具价格指数　　C. 建筑安装工程价格指数

D. 单项工程造价指数　　E. 单位工程造价指数

5. 下列工程造价指数中，属于总指数的有（　　）。【2008年真题】

A. 间接费指数　　B. 设备、工器具价格指数　　C. 工程建设其他费用指数

D. 单项工程造价指数　　E. 建设项目造价指数

6. 工程造价指数按其所采用的基期不同可以分为（　　）。

A. 个体指数　　B. 环比指数　　C. 定基指数

D. 数量指标指数　　E. 质量指标指数

7. 下列工程造价指数中，采用平均数指数形式编制的有（　　）。【2011 年真题】

A. 各种单项价格指数　　B. 设备、工器具价格指数　　C. 建筑安装工程价格指数

D. 单项工程造价指数　　E. 建设项目造价指数

8. 下列关于设备、工器具价格指数的说法正确的是（　　）。

A. 拉斯贝尔体系以基期销售量为同度量

B. 拉斯贝尔体系以基期价格为同度量

C. 派许体系以报告期销售量为同度量

D. 设备和工器具价格指数是平均数指数形式

E. 设备和工器具价格指数同度量的方法有拉斯贝尔体系和派许体系两种形式

9. 编制建安工程造价指数所需的数据有（　　）。【2007 年真题】

A. 报告期人工费　　B. 基期材料费　　C. 报告期利润指数

D. 基期施工机械使用费　　E. 报告期间接费

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
C	A	A	B	A	C	B	A	C	B	A	B	B	B
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
A	A	B	C	C	B	C	A	C	C	C	A	D	

【单选题第 1 题解析】考查的是工程造价信息的可扩展性：信息分类体系应具备较强的灵活性，可以在使用过程中进行方便的扩展，以保证增加新的信息类型时，不至于打乱已建立的分类体系。

【单选题第 2 题解析】考查的是工程造价信息的兼容性：信息分类体系必须考虑到项目各参与方所应用的编码体系情况，项目信息的分类体系应能满足不同项目参与方高效信息交换的需要。

【单选题第 3 题解析】考查的是工程造价信息的综合实用性：信息分类体系应从系统工程的角度出发，放在具体的应用环境中进行整体考虑。这体现在信息分类的标准与方法的选择上，应综合考虑项目的实施环境和信息技术工具。

【单选题第 4 题解析】考查的是工程造价信息包括的主要内容：①价格信息；②工程造价指数；③已完工程信息。

【单选题第 5 题解析】考查的是工程造价信息按反映经济面划分，分为宏观工程造价信息和微观工程造价信息。

【单选题第 6 ~ 7 题解析】考查的是工程造价信息按管理组织的角度来分，分为系统化工程造价信息和非系统化工程造价信息。

【单选题第 8 题解析】考查的是工程造价信息按稳定程度划分，分为固定工程造价信息和流动工程造价信息。

【单选题第 9 题解析】考查的是工程造价信息按信息来源划分，分为横向工程造价信息和纵向工程造价信息。

【单选题第10题解析】考查的是工程造价信息按形式划分，分为文件式工程造价信息和非文件式工程造价信息。

【单选题第11～12题解析】考查的是价格信息，包括各种建筑材料、装饰材料、安装材料、人工工资、施工机械等的最新市场价格。这些信息是比较初级的，一般没有经过系统加工处理，也可以称其为数据。

【单选题第13题解析】考查的是机械价格信息包括设备市场价格信息和设备租赁市场价格信息两部分。相对而言，后者对于工程计价更为重要，发布的机械价格信息应包括机械种类、规格型号、供货厂商名称、租赁单价、发布日期等内容。

【单选题第14～15题解析】考查的是要建立造价资料的数据库。首要的问题是工程的分类与编码。

【单选题第16题解析】考查的是数量指标指数是综合反映现象总的规模和水平变动的指数，如商品销售量指数、工业产品量指数、职工人数指数。

【单选题第17～18题解析】考查的是指数分类，指数按其反映的现象范围不同分为：个体指数、总指数；按其所反映的现象的性质不同分为：数量指数和质量指标指数；按照采用的基期不同分为：定基指数和环比指数；按其所编制的方法不同分为：综合指数和平均指数。

【单选题第19题解析】考查的是同度量因素的选择。定基指数是指各个时期指数都是采用同一固定时期作为基期计算的；环比指数是以前一时期为基期计算的指数。根据题意，标准都是采用2000年7月为同一固定时期作为基期，是定基指数。质量指标指数是以报告期的数量作为同度量因素；数量指标指数是以基期的质量指标作为同度量因素。研究的是质量指标，所以是质量指标指数。

【单选题第20题解析】考查的是将不能同度量现象过渡为可以同度量现象的因素，称为同度量因素。

【单选题第21～23题解析】考查的是根据统计学的一般原理，确定同度量因素的一般原则是：质量指标指数应当与报告期的数量指标作为同度量因素，即使用派氏公式，计算公式为 $K_p = \sum q_1 p_1 / \sum q_1 p_0$；而数量指标指数则应以基期的质量指标作为同度量因素，即使用拉氏公式，计算公式为 $K_p = \sum q_1 p_0 / \sum q_0 p_0$。

【单选题第24题解析】考查的是派氏公式，是指质量指标指数应当以报告期的数量指标作为同度量因素。

【单选题第25题解析】设备价格指数 $= (2 \times 2.5 + 3 \times 4.5) / (2 \times 2 + 3 \times 4) = 1.16\%$。

【单选题第26题解析】

$10000 / (110/1.28 + 645/1.10 + 55/1.05 + 40/1.10 + 50/1.02 + 66 + 34) = 109.9\%$。

【单选题第27题解析】考查的是工程造价信息标准化工作，包括组织编制建设工程人工、材料、机械、设备的分类及标准代码，工程项目分类代码，各类信息采集及传输标准格式等工作，将为全国工程造价信息化的发展提供基础。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ABC	BCE	CDE	ABCD	BDE	BC	CDE	BCE	AE

【多选题第 1 题解析】考查的是工程造价信息分类必须遵循的基本原则：稳定性、兼容性、可扩展性、综合实用性。

【多选题第 2 题解析】考查的是最能体现动态性变化特征，并且在工程价格的市场机制中起重要作用的工程造价信息包括价格信息、工程造价指数、已完工程造价信息。

【多选题第 3 题解析】考查的是工程造价信息的内容，①机械价格信息包括设备市场价格信息和设备租赁市场价格信息两部分。相对而言，后者对于工程计价更为重要。②已完工程信息是指已完或在建工程的各种造价信息，可以为拟建工程或在建工程造价提供依据。③按反映经济层面来分，可以分为宏观和微观工程造价信息。

【多选题第 4 题解析】考查的是工程造价指数，包括单项价格指数、设备、工器具价格指数、建筑安装工程价格指数、建设项目或单项工程造价指数。

【多选题第 5 题解析】考查的是设备、工器具价格指数、单项工程造价指数、建设项目造价指数属于总指数。

【多选题第 6 题解析】考查的是工程造价指数按照采用的基期不同，分为定基指数和环比指数。

【多选题第 7 题解析】考查的是建设项目或单项工程造价指数是由建筑安装工程造价指数，设备、工器具价格指数和工程建设其他费用指数综合而成的，与建筑安装工程造价指数相类似，其计算也应采用加权调和平均数指数的推导公式。

【多选题第 8 题解析】考查的是设备、工器具价格指数因同度量因数选择不同，可分为拉斯贝尔体系和派许体系。拉斯贝尔体系主张采用基期指标作为同度量因素，而派许体系主张采用报告期指标作为同度量因素。

【多选题第 9 题解析】考查的是建安工程造价指数 = 报告期建筑安装工程费/（报告期人工费/人工费指数 + 报告期材料费/材料费指数 + 报告期施工机械使用费/施工机械使用费指数 + 报告期措施费/措施费指数 + 报告期间接费/间接费指数 + 利润 + 税金）。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 下列资料中，应属单位工程造价资料积累的是（　　）。【2008 年真题】

A. 建设标准　　B. 建设工期　　C. 建设条件　　D. 工程内容

2. 下列选项中，（　　）包括工程的内容、建筑结构特征、主要工程量、主要材料的用量和单价、人工工日和人工费，机械台班用量和机械费以及相应的造价。

A. 建设项目工程造价资料　　B. 单位工程造价资料

C. 单项工程造价资料　　D. 分项工程造价资料

3. 关于工程造价信息，下列有关造价信息资料的备选项中主要材料用量属于（　　）。

A. 建设项目造价资料　　B. 单项工程造价资料

C. 单位工程造价资料　　D. 其他

4. 下列工程造价指数中，适合采用综合指数形式表示的是（　　）。【2010 年真题】

A. 设备、工器具价格指数　　B. 建筑安装工程造价指数

C. 单项工程造价指数　　D. 建设项目造价指数

5. 下列工程造价指数中，属于综合指数的是（　　）。【2011 年真题】

A. 措施费指数　　B. 人工费指数
C. 间接费指数　　D. 设备、工器具价格指数

6. 在众多的工程造价指数中，属于单项价格指数的是（　　）。
A. 建设项目造价指数　　B. 建筑安装工程造价指数
C. 设备、工器具价格指数　　D. 材料费价格指数

7. 某工程在建设初期预计和建设期第一年末实际发生的设备、工器具购置情况见下表。与建设初期相比，第一年末的设备、工器具价格指数为（　　）。

时间	甲类设备		乙类设备		丙类设备		工器具	
	单价	数量	单价	数量	单价	数量	单价	数量
建设初期	100	5	75	7	50	10	8	60
第一年末	110	5	78	8	48	12	10	65

A. 98.02　　B. 108.11　　C. 110.72　　D. 119.70

8. 某典型工程其建筑工程造价的构成及费用有：人工费、材料费、机械使用费、措施费、间接费、利润、税金，分别为200万元，720万元，65万元，60万元，55万元，66万元，34万元，合计1200万元。其中人工费、材料费、机械使用费、措施费、间接费与上年度同期相比的价格指数分别为118%，120%，108%，110%，104%。则与去年同期相比，该典型工程的建筑工程造价指数为（　　）。
A. 121.9%　　B. 120.0%　　C. 119.3%　　D. 115.9%

9. 已知报告期某单项工程造价为4000万元，其中建安工程造价2400万元，指数为1.08；设备、工器具费用1360万元，指数为1.02；工程建设其他费用240万元，指数为1.05。则该单项工程造价指数为（　　）。【2006年真题】
A. 1.050　　B. 1.057　　C. 1.058　　D. 1.150

10. 在工程造价信息管理遵循基本原则中，（　　）要求在项目的实施过程中对有关信息的分类进行统一，对信息流程进行规范，从组织上保证信息生产过程的效率。
A. 有效性原则　　B. 定量化原则　　C. 标准化原则　　D. 高效处理原

11. 针对不同管理层，提供不同要求和浓缩程度的工程造价信息，这体现了工程造价信息管理的（　　）。【2007年真题】
A. 时效性原则　　B. 有效性原则　　C. 高效处理原则　　D. 标准化原则

12. 工程造价信息管理人员及时更新造价信息库中的有关资料，这体现了工程造价管理中的（　　）。
A. 有效性原则　　B. 高效处理原则　　C. 定量化原则　　D. 时效性原则

13. 工程造价信息管理目前存在的问题中不包括（　　）。
A. 对信息的采集、加工和传播缺乏统一规划、统一编码、系统分类
B. 信息网建设有待完善
C. 我国有关工程造价方面的软件网络发展很缓慢
D. 信息资料的积累和整理还没有完全实现和工程量清单计价模式的接轨

（二）多项选择题

1. 建设项目或单项工程造价指数的计算式中包含有（　　）。【2009年真题】

A. 各类单项价格指数　　B. 设备、工器具价格指数　　C. 建筑安装工程造价指数
D. 工程建设其他费用指数　E. 各类单位工程价格指数

2. 把各种不能直接相加的现象还原为价值形态，先相加再相除，用以反映观测对象变化趋势的指数属于（　　）。【2013 年真题】

A. 个体指数　　B. 环比指数　　C. 平均数指数
C. 综合指数　　E. 总指数

3. 建设项目工程造价指数是由（　　）指数综合得到的。

A. 设备、工器具价格指数　　B. 人工费价格指数　　C. 建筑安装工程造价指数
D. 材料价格指数　　E. 工程建设其他费用指数

4. 下列属于质量指标指数的有（　　）。

A. 设备、工器具价格指数　　B. 平均工资水平指数　　C. 职工人数指数
D. 建筑安装工程价格指数　　E. 商品销售量指数

5. 在工程造价信息管理中应遵循的基本原则包括（　　）。

A. 完整性原则　　B. 标准化原则　　C. 时效性原则
D. 有效性原则　　E. 定量化原则

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
D	B	C	A	D	D	B	D	B	C	B	D	C

【单选题第 1 ~ 3 题解析】考查的是单位工程造价资料，包括工程的内容、建筑结构特征、主要工程量、主要材料的用量和单价、人工工日和人工费、机械台班用量和机械费以及相应的造价。

【单选题第 4 ~ 5 题解析】考查的是设备、工器具价格指数，可以用综合指数形式来表示。

【单选题第 6 题解析】考查的是各种单项价格指数，包括了反映各类工程的人工费、材料费、施工机械使用费报告期价格对基期价格的变化程度的指标。

【单选题第 7 题解析】$(110\times5+78\times8+48\times12+10\times65)/(100\times5+75\times8+50\times12+65\times8)=108.11\%$。

【单选题第 8 题解析】考查的是该典型工程的建筑工程造价指数 $=1200/(200/1.18+720/1.20+65/1.08+60/1.10++55/1.04+66+34)=115.9\%$。

【单选题第 9 题解析】$4000/(2400/1.08+1360/1.02+240/1.05)=1.057\%$。

【单选题第 10 题解析】考查的是工程造价信息管理的标准化原则：要求在项目的实施过程中对有关信息的分类进行统一，对信息流程进行规范，力求做到格式化和标准化，从组织上保证信息生产过程的效率。

【单选题第 11 题解析】考查的是工程造价信息管理的有效性原则：工程造价信息应针对不同层次管理者的要求进行适当加工，针对不同管理层提供不同要求和浓缩程度的信息。

【单选题第 12 题解析】考查的是工程造价信息管理的时效性原则：工程造价信息管理人员及时更新造价信息库中的有关资料。

【单选题第13题解析】考查的是我国工程造价信息管理目前存在的问题：①对信息的采集、加工和传播缺乏统一规划、统一编码、系统分类；②信息网建设有待完善；③定额计价方法下积累的信息资料与清单计价方法标准不符，不能完全实现和工程量清单计价方法的接轨。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
BCD	DE	ABE	ABD	BCDE

【多选题第1题解析】考查的是建设项目或单项工程造价指数是由设备、工器具指数，建筑安装工程造价指数和工程建设其他费用指数综合而成的。

【多选题第2题解析】考查的是综合指数可以把各种不能直接相加的现象还原为价值形态，先综合（相加），然后再进行对比（相除），从而反映观测对象变化趋势。

【多选题第3题解析】考查的是建设项目或单项工程造价指数是由建筑安装工程造价指数，设备、工器具价格指数和工程建设其他费用指数综合而成的。

【多选题第4题解析】考查的是质量指标指数是综合反应现象相对水平或平均水平变动情况的指数。如产品成本指数、价格指数、平均工资水平指数等。

【多选题第5题解析】考查的是工程造价信息管理的基本原则：①标准化原则；②有效性原则；③定量化原则；④时效性原则；⑤高效处理原则。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 推广使用计算机建立工程造价资料数据库，可以提高工程造价资料的（　　）。

A. 适用性，科学性　　B. 适用性，可靠性

C. 科学性，完善性　　D. 完善性，可靠性

2. 关于工程造价资料的运用，下列说法中不正确的是（　　）。

A. 工程造价资料作为编制固定资产投资计划的参考，可以用作建设成本分析

B. 工程造价资料可以进行单位生产能力投资分析，计算公式为：单位生产能力投资 = 全部投资完成额（现值）/全部新增生产能力（使用能力）

C. 工程造价资料是编制投资估算的重要依据

D. 在制订招标控制价或施工单位投标报价的工作中，只有采用工程定额计价法，工程造价资料才可以发挥作用

3. 作为工程造价资料的应用，其结果能使工程造价控制由静态转入动态的关键是(　　)。

A. 用作编制各类定额的基础资料

B. 用作确定投标报价的参考资料

C. 用作技术经济分析的基础资料

D. 用作研究同类工程造价变化规律的基础资料

4. 表明某经济现象某一期或前一期的综合变动程度的指数属于（　　）。【2013年真题】

A. 综合指数　　B. 环比指数　　C. 定基指数　　D. 平均数指数

5. 工程造价指数按照采用的基期不同，可分为（　　）。

A. 环比指数　　B. 综合指数　　C. 总指数　　D. 质量指标指数

6. 下列工程造价指数中，属于按其所反映的现象范围的不同分类的是（　　）。

A. 个体指数　　B. 环比指数　　C. 指标指数　　D. 综合指数

7. 对工程造价指数的作用，表述错误的是（　　）。

A. 工程造价指数是施工图预算的依据

B. 工程造价指数可以用来估计工程造价变化对宏观经济的影响

C. 工程造价指数是进行工程结算的重要依据

D. 工程造价指数可以用来分析价格变动趋势及其原因

（二）多项选择题

1. 工程造价资料的分类包括（　　）。

A. 按工程造价　　B. 按不同工程类型　　C. 按不同阶段

D. 按组成特点　　E. 按施工方法

2. 工程造价资料按照组成特点划分，一般分为（　　）。

A. 投资估算造价资料　　B. 初步设计概算造价资料　　C. 建设项目造价资料

D. 单位工程造价资料　　E. 单项工程造价资料

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
B	D	C	B	A	A	A

【单选题第 1 题解析】考查的是积极推广使用计算机建立工程造价资料数据库，开发通用的工程造价资料管理程序，可以提高工程造价资料的适用性和可靠性。

【单选题第 2 题解析】考查的是工程造价资料的应用。

【单选题第 3 题解析】考查的是作为技术经济分析的基础资料正是使造价控制由静态转入动态的关键所在。

【单选题第 4 ~ 5 题解析】考查的是环比指数是以前一时期为基期计算的指数，表明社会经济现象对上一期或前一期的综合变动的指数。

【单选题第 6 题解析】考查的是指数按其所反映的现象范围的不同，分为个体指数、总指数。

【单选题第 7 题解析】考查的是工程造价指数的作用：①工程造价指数可以用来分析价格变动趋势及其原因；②工程造价指数可以用来估计工程造价变化对宏观经济的影响；③工程造价指数是工程承发包双方进行工程估价和结算的重要依据。

多项选择题答案见下表：

1	2
BCD	CDE

【多选题第 1 题解析】考查的是工程造价资料及其分类：①按照其不同工程类型；②按照其不同阶段；③按照组成特点。

【多选题第 2 题解析】考查的是工程造价资料按照组成特点，一般分为建设项目、单项工程和单位工程造价资料。

第三章　建设项目决策和设计阶段工程造价的预测

第一节　投资估算的编制

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 关于项目决策和工程造价的关系，下列说法中正确的是（　　）。【2014 年真题】

A. 工程造价的正确性是项目决策合理性的前提

B. 项目决策的内容是决定工程造价的基础

C. 投资估算的深度影响项目决策的精确度

D. 投资决策阶段对工程造价的影响程度不大

2. 建设项目规模的合理选择关系到项目的成败，决定着项目工程造价的合理与否。影响项目规模合理化的制约因素主要包括（　　）。【2006 年真题】

A. 资金因素、技术因素和环境因素　　B. 资金因素、技术因素和市场因素

C. 市场因素、技术因素和环境因素　　D. 市场因素、环境因素和资金因素

3. 建设项目的建设地区选择应遵循工业项目适当聚集的原则，其原因是（　　）。【2009 年真题】

A. 有利于原材料和产品的运输，缩短流通时间

B. 有利于集中用水，开辟新水源、远距离引水

C. 能为不同类型的劳动者提供多种就业机会

D. 生产排泄物集中排放，降低环境污染

4. 对于铁矿石、大豆等初步加工建设项目，在进行建设地区选择时应遵循的原则是（　　）。【2007 年真题】

A. 靠近大中城市　　B. 靠近燃料提供地

C. 靠近产品消费地　　D. 靠近原料产地

5. 关于项目建设地区选择原则的说法，正确的是（　　）。【2011 年真题】

A. 应将项目安排在距原料、燃料提供地和产品消费地等距离范围内

B. 各类企业应集中布置，以便形成综合生产能力

C. 工业布局的集聚程度越高越好

D. 相应的生产性和社会性基础设施相配合，以充分发挥其能力和效率

6. 关于生产技术方案选择的基本原则，下列说法中错误的是（　　）。【2010 年真题】

A. 先进适用　　B. 节约土地　　C. 安全可靠　　D. 经济合理

7. 确定项目生产规模的前提是项目的（　　）。【2009 年真题】

A. 盈利能力　　B. 资金情况　　C. 产品市场需求状况　D. 原材料、燃料

8. 对于技术密集型建设项目，选择建设地区应遵循的原则是（　　）。【2014 年真题】

A. 选择在大中型发达城市　　B. 靠近原料产地

C. 靠近产地消费地　　D. 靠近电（能）源地

9. 关于生产技术方案的选择，下列说法中正确的是（　　）。【2013 年真题】

A. 应结合市场需要确定建设规模

B. 生产方法应与拟采用的原材料相适应

C. 工艺流程宜具有刚性安排

D. 应选择最先进的生产方法

10. 下列工作内容中，在选择工艺流程方案时需要研究的是（　　）。【2012 年真题】

A. 主要设备之间的匹配性　　B. 生产方法是否符合节能要求

C. 工艺流程设备的安装方式　　D. 各工序间是否合理衔接

11. 可行性研究阶段投资估算的精度的要求为：误差控制在 ±（　　）% 以内。【2014 年真题】

A. 5　　B. 10　　C. 15　　D. 20

12. 在国外项目投资估算中，有初步的工艺流程图、主要生产设备的生产能力及项目建设的地理位置等条件，可套用相近规模厂的单位生产能力建设费用来估算拟建项目所需的投资额。以上投资估算方法适用于（　　）阶段。【2012 年真题】

A. 项目的投资设想　　B. 项目的投资机会研究

C. 项目的初步可行性研究　　D. 项目的详细可行性研究

13. 某地 2012 年拟建年产 30 万 t 化工厂产品项目。依据调查，某生产相同产品的已建成项目，年产量为 10 万 t，建设投资为 12000 万元，若生产能力指数为 0.9，综合调整系数为 1.15，则该拟建项目的建设投资是（　　）万元。【2013 年真题】

A. 28047　　B. 36578　　C. 37093　　D. 37260

14. 2006 年已建成年产 20 万 t 的某化工厂，2010 年拟建年产 100 万 t 相同产品的新项目，并采用增加相同规格设备数量的技术，增加同规格设备的数量达到生产规模的系数为（　　）。【2012 年真题】

A. 0.4 ~ 0.5　　B. 0.6 ~ 0.7　　C. 0.8 ~ 0.9　　D. 1.0

15. 某年产量 10 万 t 化工产品已建项目的静态投资额为 3300 万元，现拟建类似项目的生产能力为 20 万 t/年。已知生产能力指数为 0.6，因不同时期、不同地点的综合调整系数为 1.15，则采用生产能力指数法估算的拟建项目静态投资额为（　　）万元。【2008 年真题】

A. 4349　　B. 4554　　C. 5002　　D. 5752

16. 按照生产能力指数法（$x = 0.8$，$f = 1.1$），如将设计中的化工生产系统的生产能力提高到三倍，投资额将增加（　　）。【2006 年真题】

A. 118.9%　　B. 158.3%　　C. 164.9%　　D. 191.5%

17. 以拟建项目的主体工程费为基数，以其他工程费与主体工程费的比例系数估算项目静态投资的方法称为（　　）。【2009 年真题】

A. 系数估算法　　B. 比例估算法　　C. 指标估算法　　D. 扩大指标估算法

18. 下列投资估算方法中，属于以设备费为基础估算建设项目静态投资的方法是（　　）。【2007 年真题改编】

A. 生产能力指数法　B. 朗格系数法　C. 指标估算法　D. 定额估算法

19. 投资估算有多种方法，下列算式中，属于单位生产能力估算法的是（　　）。【2011 年真题】

A. $I=\frac{1}{K}\sum_{i=1}^{n}Q_iP_i$　B. $C=EK_L$　C. $C_2=\left(\frac{C_1}{Q_1}\right)Q_2f$　D. $C_2=\left(\frac{C_2}{Q_1}\right)C_1f$

20. 先求出已有同类企业主要设备投资占全部建设投资的比例系数，然后再估算出拟建项目的主要设备投资，最后按比例系数求出拟建项目的建设投资，这种估算方法称为（　　）。【2008 年真题】

A. 设备系数法　B. 主体专业系数法　C. 朗格系数法　D. 比例估算法

21. 采用设备原价乘以安装费率估算安装工程费的方法属于（　　）。【2010 年真题】

A. 比例估算法　B. 系数估算法　C. 设备系数法　D. 指标估算法

22. 运用分项详细估算法估算项目流动资金时，流动资产的正确构成是（　　）。【2013 年真题】

A. 应付账款 + 预付账款 + 存货 + 年其他费用　B. 应付账款 + 应收账款 + 存货 + 现金

C. 应付账款 + 存货 + 预付账款 + 现金　D. 预付账款 + 现金 + 应收账款 + 存货

23. 下列利用分项详细估算法计算流动资金的公式中，正确的是（　　）。【2012 年真题】

A. 预收账款 = 营业收入年金额/预收账款周转次数

B. 应收账款 = 年经营成本/应收账款周转次数

C. 在产品 =（年经营成本 − 年其他营业费用）/在产品周转次数

D. 预付账款 = 外购原材料、燃料费用/预付账款周转次数

24. 预计某年度应收账款 1800 万元，应付账款 1300 万元，预收账款 700 万元，预付账款 500 万元，存货 1000 万元，现金 400 万元。则该年度流动资金估算额为（　　）万元。【2011 年真题】

A. 700　B. 1100　C. 1700　D. 2100

25. 下列流动资金分项详细估算的计算式中，正确的是（　　）。【2010 年真题】

A. 应收账款 = 年营业收入/应收账款周转次数

B. 预收账款 = 年经营成本/预收账款周转次数

C. 产成品 =（年经营成本 − 年其他营业费用）/产成品周转次数

D. 预付账款 = 存货/预付账款周转次数

26. 关于流动资金估算的计算公式，正确的是（　　）。【2009 年真题】

A. 流动资产 = 应收账款 + 存货 + 现金

B. 应收账款 =（在产品 + 产成品）/应收账款周转次数

C. 存货 = 外购原材料、燃料 + 在产品 + 产成品

D. 现金 =（年工资及福利费 + 年其他费用）/现金周转次数

27. 某建设项目投产后，应付账款的最低周转天数为 15 天，预计年销售收入为 12000 万元，年经营成本 9000 万元，其中外购原材料、燃料 7200 万元，则该项目的应付账

款估算额为（　　）万元。【2006 年真题】

A. 500　　B. 375　　C. 300　　D. 125

28. 某地拟于 2015 年新建一年产 60 万 t 产品的生产线，该地区 2013 年建成的年产 50 万 t 相同产品的生产线的建设投资额为 5000 万元。假定 2013 年至 2015 年该地区工程造价年均递增 5%，则该生产线的建设投资为（　　）万元。【2014 年真题】

A. 6000　　B. 6300　　C. 6600　　D. 6615

（二）多项选择题

1. 确定项目建设规模需要考虑的政策因素有（　　）。【2013 年真题】

A. 国家经济发展规划　　B. 产业政策　　C. 生产协作条件

D. 行业经济发展规划　　E. 技术经济政策

2. 在选择建设地点（厂址）时，应尽量满足下列需求（　　）。【2014 年真题】

A. 节约土地，尽量少占耕地，降低土地补偿费用

B. 建设地点（厂址）的地下水位应与地下建筑物的基准面持平

C. 尽量选择人口相对稀疏的地区，减少拆迁移民数量

D. 尽量选择在工程地质、水文地质较好地点

E. 厂区地形力求平坦，避免山区

3. 项目决策阶段进行设备选用时，应处理好的问题包括（　　）。【2006 年真题】

A. 进口设备与国产设备费用的比例关系问题

B. 进口设备的备件供应与维修能力问题

C. 设备间的衔接配套问题

D. 进口设备与原有厂房之间的配套问题

E. 进口设备与原材料之间的配套问题

4. 项目规模确定中需考虑的主要环境因素包括（　　）。【根据 2009 年真题改编】

A. 政策因素　　B. 协作及土地条件　　C. 劳动力市场情况

D. 运输、通信条件　　E. 竞争对手状况

5. 估算建设投资后需编制建设投资估算表，为后期的融资决策提供依据。按形成资产法分类，建设投资可分为（　　）。【2009 年真题】

A. 工程费用　　B. 工程建设其他费用　　C. 固定资产费用

D. 无形资产费用　　E. 预备费

6. 下列费用项目中，属于固定资产其他费用的有（　　）。【2012 年真题】

A. 已完工程及设备保护费

B. 工程监理费

C. 建设单位临时设施费

D. 建设单位投资但不拥有产权的、为项目配套的专用铁路线投资

E. 工程招标费

7. 建筑工程费用的估算可采用单位建筑工程投资估算法，此法可进一步细分为（　　）。【2012 年真题】

A. 单位实物工程量估算法　　B. 概算指标估算法　　C. 单位容积价格法

D. 单位面积价格法　　E. 单位功能价格法

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	C	C	D	D	B	C	A	B	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	B	C	C	D	C	A	B	C	D
21	22	23	24	25	26	27	28		
D	D	B	C	C	D	C	D		

【单选题第 1 题解析】①项目决策的正确性是工程造价合理性的前提。②项目决策的深度影响项目投资估算的精确度。③项目决策影响着项目造价的高低以及投入资金的多少，反之亦然。

【单选题第 2 题解析】制约项目规模合理化主要包括市场因素、技术因素和环境因素等几个方面。

【单选题第 3 题解析】建设项目的建设地区选择应遵循工业项目适当聚集的原则，其原因是：对各种资源和生产要素充分利用，便于形成综合生产能力；便于统一建设比较齐全的基础结构设施，避免重复建设，节约投资，此外，能为不同类型的劳动者提供多种就业机会。但也不能过度聚集，原因就是本题的干扰选项。

【单选题第 4 题解析】对于农产品、矿产品的初步加工项目，由于大量消耗原料，应尽可能靠近原料产地。具体出题时可能所举具体例子不一样，需要根据含义确定。

【单选题第 5 题解析】本题是典型的理解题，正确答案并不是书中原话，但根据排除法就可得到答案，在考试中这类题在逐年增加，所以希望考生对教材要有熟记于心的程度。A 选项，书中明确表示靠近原材料、燃料提供地和产品消费地的原则并不是等距离。B 选项是本题中最大的干扰项，根据靠近原料、燃料提供地和产品消费地的原则势必要把不同的生产项目分开，如耗能高的项目与技术密集型项目，这两个项目如果集中在一起肯定会造成其中一个项目产生费用过高，故 B 错。C 选项，工业聚集项目有一定的客观条件，如聚集效应过高将带来负面效应，故 C 错。

【单选题第 6 题解析】生产技术方案是指产品生产采用的工艺流程和生产方法。生产技术方案选择应遵循的原则是：先进适用，安全可靠，经济合理。

【单选题第 7 题解析】市场需求状况是确定项目生产规模的前提。

【单选题第 8 题解析】对于技术密集型的建设项目，由于大中城市工业和科学技术力量雄厚，协作配套条件完备、消息灵通，所以其选择宜在大中城市。

【单选题第 9 题解析】技术方案选择包括生产方法选择和工艺流程方案的选择。A 选项描述的是建设规模中市场因素的条件。C 选项应选择柔性安排，保持一定的灵活性。D 选项先进适用原则，并非最先进。

【单选题第 10 题解析】工艺流程方案的具体内容包括：工艺流程方案对产品质量的保证程度；工艺流程各工序间的合理衔接，应通畅、简捷；研究选择先进合理的物料消耗定额，提高收益；研究选择主要工艺参数；研究工艺流程的柔性安排。

【单选题第 11 题解析】本题是对我国投资估算的阶段划分与精度要求的考题，①规划

阶段：±30%。②建议书阶段：±30%。③初步可行性研究阶段：±20%。④可行性研究阶段：±10%。从书中得知介绍了国外和国内的投资估算，但题目并没有明确指明是国内还是国外，凡是以后考试遇到此类考题没有明确指明的都按国内的标准来答题。

【单选题第 12 题解析】以教材对应背景作为题干，判断该背景方法对应的是哪个阶段的估算，是一种出题风格。应结合国内外估算特点来增加记忆，此题的知识点出题性高。

【单选题第 13 题解析】生产能力指数法 $C_2 = C_1(Q_2/Q_1)^x f = 12000 \times (30/10)^{0.9} \times 1.15 = 37093$。

【单选题第 14 题解析】若拟建类似项目的规模和已建项目规模的比值在 0.5 ~ 2 时，生产能力指数 x 的取值近似为 1，若拟建类似项目的规模和已建项目规模的比值在 2 ~ 50，且拟建项目生产规模的扩大仅靠增大设备规模来达到时，生产能力指数 x 的取值约为 0.6 ~ 0.7，若是靠增加相同规格的设备的数量达到时，生产能力指数 x 的取值约为 0.8 ~ 0.9。

【单选题第 15 题解析】生产能力指数法 $C_2 = C_1(Q_2/Q_1)^x f = 3300 \times (20/10)^{0.6} \times 1.15 = 5752$。

【单选题第 16 题解析】$(3^{0.8} \times 1.1 - 1) \times 100\% = 164.9\%$。此题是很具有挑战的题目，因为并不是书中例题改编，而是加深变形，这就需要考生非常熟悉生产能力指数的公式，根据题中已知拟建项目提高三倍的生产力则 $(Q_2/Q_1) = 3$。在运用综合调价系数的时候，1.1 是一个增长权数，所以减权才能得出相对以建项目需要增加投资的百分比。例：已建项目为 50 万元，则 $50 \times 164.9\% = 82.45$（万元），在 50 万元的基础上再增加 82.45 万元才能达到拟建工程的建设规模。这种题还有另一种解析方法，代数值法，设已建项目静态投资 100 万，用生产能力指数求得拟建项目的静态投资。（拟建项目静态投资 - 已建项目静态投资）/已建项目静态投资就是增加的投资百分比。

【单选题第 17 题解析】系数估算法是以拟建项目的主体工程费或主体设备购置费为基数，以其他工程费与主体工程费或设备购置费的百分比为系数，以此估算拟建项目静态投资的方法。

【单选题第 18 题解析】生产能力指数法是根据已建成的、性质类似的建设项目的单位生产能力投资乘以建设规模，得到拟建项目的静态投资额的方法。朗格系数法是以设备购置费为基数，乘以适当系数来推算项目的静态投资；指标估算法是依据投资估算指标，对各单位工程或单项工程费用进行估算，进而估算建设项目总投资的方法。

【单选题第 19 题解析】此题算是比较偏的题了，因为难度很大，在公式中改变个字母，就会导致考生选错，所以常考的公式考生还须多加记忆。

【单选题第 20 题解析】比例估算法是根据已知的同类建设项目主要生产工艺设备占整个建设项目的投资比例，先逐项估算出拟建项目主要生产工艺设备投资，再按比例估算拟建项目的静态投资的方法。

【单选题第 21 题解析】指标估算法是根据各种具体的投资估算指标，进行各单位工程或单项工程投资的估算，在此基础上编制成拟建建设项目的各个单项工程费用和拟建项目的工程费用投资估算。其中安装工程费通常按行业或专门机构发布的安装工程定额、取费标准和指标估算投资。具体可按安装费率、每吨设备安装费或单位安装实物工程量的费用估算，即：安装工程费 = 设备原价 × 安装费率（%）。

【单选题第 22 题解析】流动资金考点是历年必出的考点，所以应该必须掌握。流动资

产 = 应收账款 + 预付账款 + 存货 + 库存现金。

【单选题第 23 题解析】预收账款 = 预收的营业收入年金额/预收账款周转次数；在产品 =（年外购原材料、燃料 + 年工资及福利 + 年修理费 + 年其他制造费）/在产品周转次数；预付账款 = 外购商品或服务年费用金额/预付账款周转次数。

【单选题第 24 题解析】流动资金 = 流动资产 - 流动负债 =（1800 + 500 + 1000 + 400）-（1300 + 700）= 1700（万元）。

【单选题第 25 题解析】应收账款 = 年经营成本/应收账款周转次数；预收账款 = 预收的营业收入年金/预收账款周转次数；产成品 =（年经营成本一年其他营业费用）/产成品周转次数；预付账款 = 外购商品或服务年费用金额/预付账款周转次数。

【单选题第 26 题解析】流动资产 = 应收账款 + 预付账款 + 存货 + 现金；应收账款 = 年经营成本/应收账款周转次数；存货 = 外购原材料、燃料 + 其他材料 + 在产品 + 产成品。

【单选题第 27 题解析】应付账款 = 外购原材料、燃料动力费及其他材料年费/应付账款周转次数 = 7200/（360/15）= 300。根据教材，计算周转次数时，每年是按 360 天计算的。

【单选题第 28 题解析】$5000 \times (60/50)^1 \times (1 + 0.05)^2 = 6615$。简单的书中例题套用。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
ABDE	ACD	BCDE	ABD	CDE	BCE	CDE

【多选题第 1 题解析】项目规模确定中需考虑的主要环境因素有：政策因素、燃料动力供应、协作及土地条件、运输及通信条件。政策因素包括：产业政策，投资政策，技术经济政策，以及国家、地区及行业经济发展规划等。

【多选题第 2 题解析】在选择建设地点（厂址）时，应满足的要求：①节约土地。②减少拆迁的移民数量。③应尽量选在工程地质、水文地质条件较好的地段。④要有利于厂区合理的布置和安全运行。⑤应尽量靠近交通运输和水电供应等条件好的地方。⑥尽量减少对环境的污染。

【多选题第 3 题解析】设备选用时应注意的问题：①要尽量选用国产设备；②要注意进口设备之间以及国内外设备之间的衔接配套问题；③要注意进口设备与原有厂房之间的配套问题；④要注意进口设备与原材料、备品备件及维修能力之间的配套问题。

【多选题第 4 题解析】项目规模确定中需考虑的主要环境因素有：政策因素、燃料动力供应、协作及土地条件、运输及通信条件。

【多选题第 5 题解析】按形成资产法分类，建设投资由形成固定资产的费用、形成无形资产的费用、形成其他资产的费用和预备费组成。

【多选题第 6 题解析】固定资产费用是指项目投产时将直接形成固定资产的建设投资，包括工程费用和工程建设其他费用中按规定将形成固定资产的费用，后者被称为固定资产其他费用，主要包括建设管理费、可行性研究费、研究试验费、勘察设计费、环境影响评价费、场地准备及临时设施费、引进技术和引进设备其他费、工程保险费、联合试运转费、特殊设备安全监督检验费和市政公用设施建设及绿化费。

【多选题第 7 题解析】单位建筑工程投资估算法包括：单位长度价格法、单位面积价格法、单位容积价格法、单位功能价格法。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 关于项目决策与工程造价的关系，下列说法中不正确的是（　　）。

A. 项目决策的正确性是工程造价合理性的前提

B. 工程造价合理性是决定工程造价的基础

C. 造价高低、投资多少也影响项目决策

D. 项目决策的深度影响工程造价的控制效果

2. 项目决策的（　　）影响投资估算的精确度。

A. 正确性　　B. 内容　　C. 深度　　D. 数额

3. 投资决策阶段对工程造价的影响程度最高，可达到的比例是（　　）。

A. 50% ~70%　　B. 70% ~90%　　C. 70%　　D. 75% ~90%

4. 在项目决策阶段，影响工程造价的因素有多种，确定项目规模的首要因素应该是（　　）。

A. 市场因素　　B. 生产技术因素　　C. 管理技术因素　　D. 环境因素

5. 在项目决策阶段，（　　）是制订营销策略和影响竞争力的主要因素。

A. 市场需求状况　　B. 市场风险分析

C. 原材料、资金市场等　　D. 市场价格分析

6. 不属于项目合理建设规模的确定方法是（　　）。

A. 平均成本法　　B. 盈亏平衡产量分析法

C. 技术水平对比法　　D. 生产能力平衡法

7. 对于技术密集型的建设项目，由于工业和科学技术力量雄厚，协作配套条件完备、信息灵通，根据建设地区的选择原则，其选址宜在（　　）。

A. 远离城市的郊区　　B. 中心城市　　C. 特大城市　　D. 大中城市

8. 对于生产或使用易燃、易爆、辐射产品的项目，建设地点（厂址）应（　　）。

A. 靠近燃料提供地　　B. 远离城镇和居民密集区

C. 建在城市的下风口　　D. 远离居民区并设置绿化带

9. 在建设项目决策阶段，评定技术方案的最基本的标准是（　　）。

A. 简明适用　　B. 先进适用　　C. 经济合理　　D. 安全可靠

10. 对各方案的劳动需要量、能源消耗量进行反复比较再进行挑选遵循了技术方案选择的（　　）原则。

A . 先进适用　　B. 安全可靠　　C. 合理易行　　D. 经济合理

11. 设备选用应注意处理的问题是（　　）。

A. 只要引进关键设备就能由国内配套使用的，就不必成套引进

B. 为了避免各厂所供设备不能配套衔接，引进时最好采用分包的方式

C. 尽量引进所用主要原料需要进口的设备，这样可以节约国内资源

D. 进口一些技术资料就能仿制的设备，原则上直接从国外进口一台进行仿制然后批量生产

12. 环境治理方案比选时，（　　）是分析对比不同环境保护治理方案所采用的技术和

设备的先进性、适用性、可靠性和可得性。

A. 治理效果对比　　B. 技术水平对比

C. 环境效益对比　　D. 管理及监测方式对比

13. （　　）是项目建议书和可行性研究报告的重要组成部分。

A. 施工预算　　B. 施工图预算　　C. 设计概算　　D. 投资估算

14. 国外项目的详细可行性研究阶段的投资估算精度要求为误差控制在（　　）以内。

A. ±30%　　B. ±20%　　C. ±10%　　D. ±5%

15. 根据国外项目投资估算的阶段划分与精度要求，项目投资估算精度要求在±20%的阶段是（　　）。

A. 投资设想　　B. 机会研究　　C. 初步可行性研究　　D. 详细可行性研究

16. 国外项目投资估算的阶段划分为五个：①投资机会研究时期；②投资设想时期；③项目的初步可行性研究时期；④项目的详细可行性研究时期；⑤项目的工程设计阶段。按照项目进展先后下列排序正确的是（　　）。

A. ①②③④⑤　　B. ②①③④⑤　　C. ①③④②⑤　　D. ③④②①⑤

17. 项目建议书阶段的投资估算，其误差率应控制在（　　）。

A. ±30%以上　　B. ±30%以内　　C. ±20%以内　　D. ±10%以内

18. 我国建设项目的（　　）阶段的投资估算，是对项目进行较详细的技术经济分析，决定项目是否可行，并比选出最佳投资方案的依据。

A. 项目建议书　　B. 项目规划　　C. 初步可行性研究　　D. 可行性研究

19. 建设项目投资估算中，动态部分的估算主要包括（　　）和建设期贷款利息。

A. 价差预备费估算　　B. 基本预备费估算

C. 流动资金估算　　D. 工程费用估算

20. 下列投资估算方法中，投资估算精度较高，主要用于可行性研究阶段的是（　　）。

A. 生产能力指数法　　B. 单位生产能力估算法

C. 系数估算法　　D. 指标估算法

21. 静态投资估算的方法之一是单位生产能力估算法，该方法将项目投资额与生产能力的关系视为（　　）关系。

A. 线性　　B. 成反比　　C. 相等　　D. 没有关系

22. 某地拟于2013年兴建一座工厂，年生产某种产品50万t。已知2010年在另一地区已建类似工厂，年生产同类产品30万t，投资5.43亿元。若综合调整系数为1.5，用单位生产能力估算法计算拟建项目的投资额应为（　　）亿元。

A. 6.03　　B. 9.05　　C. 13.58　　D. 18.10

23. 估算简便迅速，只适用于与已建项目在规模和时间上相近的拟建项目，这样的投资估算方法是（　　）。

A. 单位生产能力估算法　　B. 生产能力指数法

C. 比例估算法　　D. 指数估算法

24. 总承包工程报价时，承包商大都采用的估算方法是（　　）。

A. 单位生产能力估算法　　B. 生产能力指数法

C. 系数估算法　　D. 指标估算法

25. 在主体专业系数法编制投资估算时，通常用（　　）为基数。
A. 设备费　　B. 工艺设备投资　　C. 直接建设成本　　D. 建筑安装工程费
26. 下列投资估算方法中，主要应用于拟建建设项目与类似建设项目的主要生产工艺设备投资比重较大的是（　　）。
A. 比例估算法　　B. 定额估算法　　C. 指标估算法　　D. 朗格系数法
27. 采用单位实物工程量的投资乘以实物工程总量估算建筑工程费的方法属于（　　）。
A. 单位生产能力估算法　　B. 单位建筑工程投资估算法
C. 生产能力指数法　　D. 比例估算法
28. 对于仓库、工业窑炉砌筑工程的投资估算，通常采用的方法是（　　）。
A. 单位长度价格法　　B. 单位面积价格法
C. 单位容积价格法　　D. 单位功能价格法
29. 一般估算安装工程费时，以（　　）为单元。
A. 单项工程　　B. 单位工程　　C. 分部工程　　D. 分项工程
30. 建设期利息不包括（　　）。
A. 银行借款利息　　B. 其他债务资金的利息
C. 其他融资费用　　D. 预备费利息
31. 建设投资动态部分的估算应以（　　）为基础来计算。
A. 基准年动态投资的资金使用计划　　B. 编制的年动态投资的资金使用计划
C. 基准年静态投资的资金使用计划　　D. 编制的年静态投资的资金使用计划
32. 流动资金估算方法中，简便易行但准确度不高的是（　　）。
A. 生产能力估算法　　B. 系数估算法
C. 分项详细估算法　　D. 扩大指标估算法

（二）多项选择题

1. 关于项目决策与工程造价的关系，下列说法正确的有（　　）。
A. 项目决策的正确性是决定工程造价的基础
B. 项目决策的内容是工程造价合理性的前提
C. 项目决策的深度影响投资估算的精度
D. 工程造价的数额影响项目决策的结果
E. 项目决策的内容与工程造价没有关系
2. 项目规模合理化的制约因素有（　　）。
A. 技术因素　　B. 经济因素　　C. 市场因素
D. 环境因素　　E. 人才因素
3. 在确定项目建设规模时，需考虑的市场因素包括（　　）。
A. 原材料市场　　B. 资金市场　　C. 市场风险分析
D. 政策因素　　E. 管理技术
4. 不同行业、不同类型项目在研究确定其建设规模时应充分考虑其自身特点，项目合理建设规模的确定方法包括（　　）。
A. 盈亏平衡产量分析法　　B. 平均成本法　　C. 生产能力平衡法
D. 综合成本法　　E. 政府或行业规定

5. 在建设项目决策阶段，技术方案影响着工程造价，因此，选择技术方案应坚持的基本原则是（　　）。

A. 先进适用　　B. 安全可靠　　C. 经济合理
D. 简明适用　　E. 平均先进

6. 选择工艺流程方案时，需研究的问题有（　　）。

A. 工艺流程方案对产品质量的保证程度
B. 工艺流程各工序间衔接的合理性
C. 拟采用生产方法的技术来源的可得性
D. 工艺流程的主要参数
E. 是否有利于厂区合理布置

7. 工程方案选择应满足的要求是（　　）。

A. 满足生产使用功能的要求　　B. 满足安全性要求　　C. 经济合理
D. 满足环保要求　　E. 符合工程标准规范要求

8. 下列属于建设项目投资估算的作用的是（　　）。

A. 项目建议书阶段的投资估算，是项目投资决策的重要依据，也是研究、分析、计算项目投资经济效果的重要条件
B. 项目可行性研究阶段的投资估算，是项目主管部门审批项目建设书的依据之一，并对项目的规划、规模起参考作用
C. 项目投资估算对工程设计概算起控制作用，设计概算不得突破批准的投资估算额，并应控制在投资估算额以内
D. 项目投资估算可作为项目资金筹措及制订建设贷款计划的依据，建设单位可根据批准的项目投资估算额，进行资金筹措和向银行申请贷款
E. 项目投资估算是核算建设项目固定资产投资需要额和编制固定资产投资计划的重要依据

9. 下列投资估算方法中，属于以设备费为基础估算建设项目静态投资的方法是(　　)。

A. 生产能力指数法　　B. 朗格系数法　　C. 指标估算法
D. 定额估算法　　E. 设备系数法

10. 根据基数的选择和系数方法的不同，投资估算的系数估算法包括（　　）。

A. 比例估算法　　B. 设备系数法　　C. 主体专业系数法
D. 生产能力系数法　　E. 朗格系数法

11. 估算建设投资后需编制建设投资估算表，为后期的融资决策提供依据。按概算法分类，建设投资可分为（　　）。

A. 工程费用　　B. 工程建设其他费用　　C. 固定资产费用
D. 无形资产费用　　E. 预备费

12. 流动资产估算时，一般采用分项详细估算法，其正确的计算式为（　　）。

A. 流动资金 = 流动资产 + 流动负债
B. 流动资金 = 流动资产 − 流动负债
C. 流动资金 = 应收账款 + 存货 − 现金
D. 流动资产 = 应付账款 + 预收账款 + 存货 + 现金

E. 流动资产 = 应收账款 + 预付账款 + 存货 + 现金

13. 建筑工程费用是指为建造永久性建筑物和构筑物所需要的费用，可行性阶段一般采用（　　）等进行估算。

A. 分项详细估算法　　B. 扩大指标法　　C. 单位建筑工程投资估算法

D. 单位实物工程量投资估算法　E. 概算指标投资估算法

14. 当估算出建设投资后需编制建设投资估算表，按照费用归集形式，建设投资可按（　　）分类。

A. 概算法　　B. 综合法　　C. 形成资产法

D. 分项详细估算法　　E. 扩大指标估算法

15. 用扩大指标估算法估算流动资金，常用的费用基数有（　　）。

A. 营业收入　　B. 经营成本　　C. 总成本费用

D. 建设投资　　E. 固定资产

16. 下列属于投资估算编制的依据的是（　　）。

A. 地方政府规定　　B. 招标文件　　C. 施工方案

D. 勘察设计文件　　E. 类似工程技术经济指标

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
B	C	B	A	D	C	D	B	B	D	A
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
B	D	C	C	B	B	D	A	D	A	C
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
A	B	B	A	B	C	A	D	C	D	

【单选题第 1 题解析】B 选项项目决策的内容是决定工程造价的基础。

【单选题第 2 题解析】项目决策的深度影响投资估算的精确度。

【单选题第 3 题解析】该题还有一个出题点是问哪个阶段影响工程造价的程度最高。

【单选题第 4 题解析】市场因素是确定项目规模需考虑的首要因素。

【单选题第 5 题解析】市场价格分析是制订营销策略和影响竞争力的主要因素。

【单选题第 6 题解析】项目合理建设规模的确定方法包括：盈亏平衡产量分析法、平均成本法、生产能力平衡法、政府或行业规定。

【单选题第 7 题解析】对于技术密集型的建设项目，由于大中城市工业和科学技术力量雄厚，协作配套条件完备、信息灵通，所以其选址宜在大中城市。

【单选题第 8 题解析】对排放有大量有害气体和烟尘的项目，不能建在城市的上风口，以免对整个城市造成污染；对于噪声大的项目建设地点应远离居民集中区，同时，要设置一定宽度的绿化带，以减弱噪声的干扰；对于生产或使用易燃、易爆、辐射产品的项目，建设地点（厂址）应远离城镇和居民密集区。

【单选题第 9 题解析】评定技术方案最基本的标准是选进、适用。

【单选题第 10 题解析】注意这种举出具体事例，问遵循了什么原则的出题风格。

【单选题第11题解析】在设备选用中，应注意处理好以下问题：①要尽量选用国产设备。进口一些技术资料就能仿制的设备，原则上必须国内生产，不必从国外进口；凡只要引进关键设备就能由国内配套使用的，就不必成套引进。②要注意进口设备之间以及国内外设备之间的衔接配套问题。为了避免各厂所供设备不能配套衔接，引进时最好采用总承包的方式。③要注意进口设备与原有国产设备、厂房之间的配套问题。④要注意进口设备与原材料、备品备件及维修能力之间的配套问题，应尽量避免引进的设备所用主要原料需要进口。

【单选题第12题解析】技术水平对比，分析对比不同环境保护治理方案所采用的技术和设备的先进性、适用性、可靠性和可得性。

【单选题第13题解析】投资估算是在投资决策阶段，以方案设计或可行性研究文件为依据，按照规定的程序、方法和依据，对拟建项目所需总投资及其构成进行的预测和估计，是项目建议书和可行性研究报告的重要组成部分。

【单选题第14题解析】国外项目投资设想阶段的投资估算和投资机会研究阶段的投资估算精度要求误差控制在±30%以内，初步可行性研究阶段的投资估算精度要求误差控制在±20%以内，详细可行性研究投资估算精度要求在±10%以内，工程设计阶段的投资估算精度要求误差控制在±5%以内。

【单选题第15题解析】把精度作为题干，但属于哪个阶段投资估算的精度，是一种出题风格，需要引起重视。

【单选题第16题解析】国外项目投资估算的阶段划分为：第一阶段，投资设想时期；第二阶段，投资机会研究时期；第三阶段，项目的初步可行性研究时期；第四阶段，项目的详细可行性研究时期；第五阶段，项目的工程设计阶段。

【单选题第17题解析】项目规划阶段的投资估算允许误差大于±30%；建设项目建议书阶段的投资估算的误差率应在±30%以内，初步可行性研究投资估算精度要求在±20%以内；可行性研究投资估算精度要求在±10%以内。

【单选题第18题解析】可行性研究阶段是对项目进行较详细的技术经济分析，决定项目是否可行，并比选出最佳投资方案的依据。

【单选题第19题解析】建设项目投资估算中，动态部分的估算主要包括价差预备费和建设期贷款利息。

【单选题第20题解析】指标估算法是投资估算的主要方法，为了保证编制精度，可行性研究阶段建设项目投资估算上应采用指标估算法。

【单选题第21题解析】单位生产能力估算法把项目的建设投资与其生产能力的关系视为简单的线性关系，估算结果精确度较差。

【单选题第22题解析】$C_2=(C_1/Q_1)Q_2f=(5.43/30)\times50\times1.5=13.575\approx13.58$。

【单选题第23题解析】单位生产能力估算法估算简便迅速，只适用于与已建项目在规模和时间上相近的拟建项目。

【单选题第24题解析】在总承包工程报价时，承包商大多采用生产能力指数法。

【单选题第25题解析】主体专业系数法是指拟建建设项目中投资比重较大，并与生产能力直接相关的工艺设备投资为基数。

【单选题第26题解析】比例估算法主要应用于设计深度不足，拟建建设项目与类似建

设项目的主要生产工艺设备投资比重较大，行业内相关系数等基础资料完备的情况。

【单选题第 27 题解析】应区分项目规划和建议书阶段与可行性阶段两者估算的方法，然后再区分每个阶段估算方法的特点、方法及公式并找出相似处和区别的方法，才能在考试中举一反三。

【单选题第 28 题解析】仓库、工业窑炉砌筑的高度根据需要会有很大的变化，显然这时不再适用单位面积价格，而单位容积价格则成为确定初步估算的方法。

【单选题第 29 题解析】因为只有单项工程使用不同，安装工程才会有较大的出入，比如住宅项目中电气和暖通都是类似的，但是公用建筑与住宅项目中安装工程的区别明显被放大。考生应根据实际工程来进行比较分析，就能得到相应的答案。

【单选题第 30 题解析】建设期利息包括银行借款和其他债务资金的利息，以及其他融资。其他融资费用是指某些债务融资中发生的手续费、承诺费、管理费、信贷保险费等融资费用，一般情况下应将其单独计算并计入建设期利息；在项目前期研究的初期阶段，也可作粗略估算并计入建设投资；对于不涉及国外贷款的项目，在可行性研究阶段，也可作粗略估算并计入建设投资。

【单选题第 31 题解析】动态部分的估算应以基准年静态投资的资金使用计划为基础来计算，而不是以编制的年静态投资为基础计算。

【单选题第 32 题解析】扩大指标估算法简便易行，但准确度不高，适用于项目建议书阶段的估算。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CD	ACD	ABC	ABCE	ABC	ABD	ACE	CDE	BE	BCE
11	12	13	14	15	16				
ABE	BE	CDE	AC	ABCD	ADE				

【多选题第 1 题解析】注意关系中前半句与后半句的对应关系。项目决策的正确性是工程造价合理性的前提；项目决策的内容是决定工程造价的基础。张冠李戴后很容易混淆。需要引起关注。

【多选题第 2 题解析】项目规模合理化的制约因素有：市场因素、技术因素、环境因素等。

【多选题第 3 题解析】市场因素是项目规模确定中需考虑的首要因素：其中原材料市场、资金市场、劳动力市场等对项目规模的选择起着程度不同的制约作用，而市场风险分析也是确定建设规模的重要依据。

【多选题第 4 题解析】项目合理建设规模的确定方法包括：盈亏平衡产量分析法、平均成本法、生产能力平衡法、政府或行业规定。

【多选题第 5 题解析】选择技术方案应坚持的基本原则：先进适用、安全可靠、经济合理。

【多选题第 6 题解析】选择工艺流程方案的具体内容包括：①研究工艺流程方案对产品质量的保证程度；②研究工艺流程各工序间的合理性衔接，工艺流程应通畅、简捷；③研究选择先进合理的物料消耗定额，提高利益；④研究选择主要工艺参数；⑤研究工艺流程的柔

性安排，既能保证主要工序生产的稳定性，又能根据市场需求变化，使生产的产品在品种规格上保持一定的灵活性

【多选题第7题解析】工程方案选择应满足的基本要求包括：①满足生产使用功能要求；②适应已选定的场址（线路走向）；③符合工程标准规范要求；④经济合理。

【多选题第8题解析】项目建议书阶段的投资估算，是项目主管部门审批项目建议书的依据之一，并对项目的规划、规模起参考作用；项目可行性研究阶段的投资估算，是项目投资决策的重要依据，也是研究、分析、计算项目投资经济效果的重要条件。

【多选题第9题解析】首先区分建议书阶段和可行性报告两阶段的估算方法。根据书中介绍就可以判断出，除单位生产能力估算法、生产能力指数法不把设备费作为基础，其他都是以设备费为基础估算建设项目静态投资的方法。

【多选题第10题解析】投资估算的系数估算法包括：设备系数法、主体专业系数法、朗格系数法。

【多选题第11题解析】按概算法分类，建设投资由工程费用、工程建设其他费用和预备费三部分构成。

【多选题第12题解析】流动资金=流动资产-流动负债，流动资产=应收+预付+现金+存货。

【多选题第13题解析】根据教材表述，可行性研究阶段的估算方法是对各个费用进行估算，比建议书阶段详细，也就是说可行性阶段的估算方法根据估算的费用不同，方法也不同，特别是其他费用可行性阶段都要估算。

【多选题第14题解析】建设投资可按概算法和形成资产法分类。

【多选题第15题解析】扩大指标估算法常用的费用基数有营业收入、经营成本、总成本费用、建设投资。

【多选题第16题解析】投资估算编制的依据有以下几个方面：①国家、行业和地方政府的有关规定；②拟建项目建设方案确定的各项工程建设内容；③工程勘察与设计文件，图示计量或有关专业提供的主要工程量和主要设备清单；④行业部门、项目所在地工程造价管理机构或行业协会等编制的投资估价办法、投资估算指标、概算指标、工程建设其他费用定额、综合单价、价格指数和有关造价文件等；⑤类似工程的各种技术经济指标和参数；⑥工程所在地的同期的人工、材料、设备的市场价格，建筑、工艺及附属设备的市场价格和有关费用；⑦政府有关部门、金融机构等部门发布的价格指数、利率、汇率、税率等有关参数；⑧与项目建设相关的工程地质资料、设计文件、图样等；⑨其他技术经济资料。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 下列选项中，项目的（　　）阶段是决定工程造价的基础阶段。

A. 建议书　　B. 决策　　C. 预算审查　　D. 竣工验收

2. 根据有关资料统计，在项目建设各阶段中，投资决策阶段影响工程造价的程度最高，达到（　　）。

A. 50%～90%　　B. 60%～70%　　C. 80%～100%　　D. 70%～90%

3. 项目决策的（　　）是工程造价合理性的前提。

A. 内容　　B. 数额　　C. 正确性　　D. 深度

4. 在项目决策阶段，影响项目建设规模效益的因素不包括（　　）。

A. 管理水平　　B. 市场需求　　C. 技术进步　　D. 项目经济技术环境

5. 确定建设规模的重要依据是（　　）的分析。

A. 市场价格　　B. 劳动力市场　　C. 市场风险　　D. 市场需求状况

6. 项目合理建设规模的确定方法不包括（　　）。

A. 盈亏平衡产量分析法　　B. 生产能力平衡法

C. 平均成本法　　D. 系数估算法

7. 对于农产品、矿产品的初步加工项目，在进行建设地区选择时应遵循的原则是（　　）。

A. 靠近燃料提供地　　B. 靠近大中城市

C. 靠近原料产地　　D. 靠近产品消费地

8. 经过多方案比较，在建设项目的（　　）阶段，应提出项目建设规模的倾向意见，报上级机构审批。

A. 施工准备　　B. 初步可行性研究　　C. 验收　　D. 施工

9. 对于生产或使用易燃、易爆、辐射产品的项目，建设地点（厂址）应遵循（　　）。

A. 靠近燃料提供地　　B. 远离城镇和居民密集区

C. 建在城市的下风口　　D. 远离居民区并设置绿化带

10. 对建设地点（厂址）选择进行费用分析时，下列属于项目投产后生产经营费用的是（　　）。

A. 拆迁补偿费　　B. 动力设施费　　C. 土地征购费　　D. 动力供应费

11. 工程方案选择应满足的基本要求不包括（　　）。

A. 满足生产使用功能要求　　B. 应有已选定的场址（线路走向）

C. 应与确定的建设规模、技术方案相适应　　D. 符合工程标准规范要求

12. 国外投资机会研究阶段的投资估算初步估算阶段，其对投资估算精度的要求为误差控制在（　　）以内。

A. ±20%　　B. ±5%　　C. ±100%　　D. ±30%

13. 我国建设项目的（　　）阶段的投资估算，是对项目进行较详细的技术经济分析，决定项目是否可行，并比选出最佳投资方案的依据。

A. 项目建议书　　B. 项目规划　　C. 初步可行性研究　　D. 可行性研究

14. 仅适用于与已建项目在规模和时间上相近的拟建项目的投资估算方法是（　　）。

A. 生产能力指数法　　B. 单位生产能力估算法

C. 主体专业系数法　　D. 朗格系数法

15. 流动资产的构成要素一般不包括（　　）。

A. 库存现金　　B. 应收账款　　C. 预收账款　　D. 存货

（二）多项选择题

1. 有关项目决策与工程造价的关系，下列说法正确的是（　　）。

A. 项目决策的内容正确与否影响投资估算的精确度

B. 项目决策的正确性是工程造价合理性的前提

C. 项目决策的内容是决定工程造价的基础
D. 工程造价的数额影响项目决策的结果
E. 项目决策与工程造价之间没有直接联系

2. 项目决策阶段的各项技术经济决策，如（　　）等直接关系到工程造价的高低。
A. 设备的选用　　B. 施工方案的选择　　C. 建设标准的确定
D. 工艺的评选　　E. 建设地点的选择

3. 项目规模确定需考虑的政策因素包括（　　）。
A. 通信条件　　B. 行业经济发展规划　　C. 技术经济政策
D. 投资政策　　E. 产业政策

4. 对于水利水电项目，在确定建设规模时，应充分考虑的因素有（　　）。
A. 与企业现有生产规模的关系　B. 资源合理开发要求　　C. 移民安置
D. 水的资源量　　E. 库区生态影响

5. 建设项目的具体地点（厂址）的选择要求是（　　）。
A. 节约土地，少占耕地，降低土地补偿费用
B. 要有利于厂区合理布置和安全运行
C. 尽量靠近交通运输条件和水电供应等条件好的地方
D. 减少拆迁移民数量
E. 建设地点（厂址）的地下水位应高于地下建筑物的基准面

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8
B	D	C	B	C	D	C	B
9	10	11	12	13	14	15	
B	D	C	D	D	B	C	

【单选题第 1 题解析】决策阶段是项目建设全过程的起始阶段，决策阶段的工程计价对项目全过程的造价起着宏观的作用，因此决策阶段是决定工程造价的基础。

【单选题第 2 题解析】投资决策阶段影响工程造价的程度最高，达到 70% ~90% 。

【单选题第 3 题解析】项目决策的正确性是工程造价合理的前提，因为只有决策正确，工程造价才能合理。

【单选题第 4 题解析】规模扩大所产生的效益不是无限的，它受技术进步、管理水平、项目经济技术环境等多个方面。

【单选题第 5 题解析】市场风险分析是确定建设规模的重要依据。

【单选题第 6 题解析】合理建设规模的确定方法的关键字就是：平均，平衡。

【单选题第 7 题解析】由于大量消耗原料，应尽可能靠近原料产地。

【单选题第 8 题解析】建设规模是项目成立的重要因素，所以应在初步可行性研究阶段提出。

【单选题第 9 题解析】应远离城镇和居民密集区。此处不应过多的联想，设置绿化带是对有气味的危害所实施的措施。

【单选题第 10 题解析】对于 4 个选项进行分析，就可以很明确知道投产后的费用了。

【单选题第 11 题解析】在满足生产使用功能要求中就包含了技术方案的使用，所以选 C。

【单选题第 12 题解析】在国外的投资估算阶段中划分为 5 个阶段。投资设想阶段的误差大于 ±30%，投资机会阶段的误差在 ±30% 以内，初步可行性研究阶段的误差在 ±20% 以内，详细可行性研究阶段的误差在 ±10% 以内。

【单选题第 13 题解析】考生应理解我国投资估算阶段的划分和要求。可行性研究阶段的估算较为重要，是对项目进行较详细的技术经济分析，决定项目是否可行。

【单选题第 14 题解析】单位生产能力指数法一般只适用于与已建项目在规模上和时间上相近的拟建项目，一般两者间的生产能力比值为 0.2 ~ 2。

【单选题第 15 题解析】不包括预收账款。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
BCD	ACDE	BCDE	CDE	ABCD

【多选题第 1 题解析】决策的内容是造价的基础。

【多选题第 2 题解析】这道题很有迷惑性，只有按照教材上写的内容去做判别才能正确。

【多选题第 3 题解析】通信条件是环境因素，与政策因素是平级关系。

【多选题第 4 题解析】水利水电项目首先就是和水有关系，所以 A、B 选项是干扰项，不能作为正确的选项。

【多选题第 5 题解析】E 选项显然是错误的说法。

第二节　设计概算的编制

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 对于多层厂房，在其结构形式一定的条件下，若厂房宽度和长度越大，则经济层数和单方造价的变化趋势是（　　）。【2008 年真题】

A. 经济层数降低，单方造价随之相应增高

B. 经济层数增高，单方造价随之相应降低

C. 经济层数降低，单方造价随之相应降低

D. 经济层数增高，单方造价随之相应增高

2. 下列关于工程设计阶段划分的说法中，错误的是（　　）。【2010 年真题】

A. 工业项目的两阶段设计是指初步设计、施工图设计

B. 民用建筑工程一般可分为总平面设计、方案设计、施工图设计三个阶段

C. 技术简单的小型工业项目，经项目相关管理部门同意后，可简化为一阶段设计

D. 大型联合企业的工程，还应经历总体规划设计或总体设计阶段

3. 工业项目总面积设计中，影响工程造价的主要因素包括（　　）。【2013 年真题】
A. 现场条件、占地面积、功能分区、运输方式
B. 现场条件、产品方案、运输方式、柱网布置
C. 占地面积、功能区分、空间组合、建筑材料
D. 功能区分、空间组合、设备选型、厂址方案
4. 在工业项目的工艺设计过程中，影响工程造价的主要因素包括（　　）。【2006 年真题】
A. 生产方法、工艺流程、功能分区　　B. 工艺流程、功能分区、运输方式
C. 生产方法、工艺流程、设备选型　　D. 工艺流程、设备选型、运输方式
5. 工业建筑设计评价中，下列不同平面形状的建筑物，其建筑物周长与建筑面积比 $K_{周}$ 按从小到大顺序排列正确的是（　　）。【2011 年真题】
A. 正方形→矩形→T 形→L 形　　B. 矩形→正方形→T 形→L 形
C. T 形→L 形→正方形→矩形　　D. L 形→T 形→矩形→正方形
6. 在居住小区设计方案评价中，影响居住面积密度的主要因素是房屋的（　　）。【2009 年真题】
A. 层数　　B. 层高　　C. 间距　　D. 排列方式
7. 关于多层民用住宅工程造价与其影响因素的关系，下列说法中正确的是（　　）。【2013 年真题】
A. 层数增加，单位造价降低　　B. 层高增加，单位造价降低
C. 建筑物周长系数越低，造价越低　　D. 宽度增加，单位造价上升
8. 下列关于建筑设计评价的说法中，错误的是（　　）。【2010 年真题】
A. 建筑物周长与建筑面积之比越高越经济
B. 厂房展开面积主要用于确定多层厂房的经济层数
C. 厂房有效面积与建筑面积之比主要用于评价柱网布置的合理性
D. 工程全寿命成本用于评价建筑物功能水平的合理性
9. 民用建筑设计评价指标中的结构面积系数是指（　　）之比。【2010 年真题】
A. 各类户型的居住面积与建筑总面积　　B. 各类户型的使用面积与建筑总面积
C. 各类户型的建筑面积与建筑总面积　　D. 各类户型的结构面积与建筑面积
10. 下列建筑设计影响工程造价的选项中，属于影响工业建筑但一般不影响民用建筑的因素是（　　）。【2014 年真题】
A. 建筑物平面形状　　B. 项目利益相关者
C. 柱网布置　　D. 风险因素
11. 下列关于设计概算的描述，错误的是（　　）。【2006 年真题】
A. 设计概算一经批准，将作为控制投资的最高限额
B. 设计概算是控制施工图设计和施工图预算的依据
C. 设计概算是控制投资估算的依据
D. 设计概算是衡量设计方案技术经济合理性的依据
12. 按照国家有关规定，作为年度固定资产投资计划、计划投资总额及构成数额的编制和确定依据是（　　）。【2013 年真题】

A. 经批准的投资估算　　B. 经批准的设计概算
C. 经批准的施工图预算　　D. 经批准的工程决算

13. 设计概算的三级概算是指（　　）。【2007 年真题】
A. 建筑工程概算、安装工程概算、设备及工器具购置费概算
B. 建设投资概算、建设期利息概算、铺底流动资金概算
C. 主要工程项目概算、辅助和服务性工程项目概算、室内外工程项目概算
D. 单位工程概算、单项工程综合概算、建设项目总概算

14. 某建设项目由若干单项工程构成，应包含在其中某单项工程综合概算中的费用项目是（　　）。【2011 年真题】
A. 工器具及生产家具购置费　　B. 办公和生活用品购置费
C. 研究试验费　　D. 基本预备费

15. 在建设项目各阶段的工程造价中，一经批准将作为控制建设项目投资最高限额的是（　　）。【2014 年真题】
A. 投资估算　　B. 设计概算　　C. 施工图预算　　D. 竣工结算

16. 单位工程概算按其工作性质可分为单位建设工程概算和单位设备及安装工程概算两类，下列属于单位设备及安装工程概算的是（　　）。【2014 年真题】
A. 通风、空调工程概算　　B. 工器具及生产家具购置费概算
C. 电气、照明工程概算　　D. 弱电工程概算

17. 当初步设计达到一定深度、建筑结构比较明确、能结合图样计算工程量时，编制单位工程概算宜采用（　　）。【2009 年、2013 年真题】
A. 扩大单价法　　B. 概算指标法　　C. 类似工程预算法　　D. 综合单价法

18. 某分部分项工程的人工、材料、机械台班单位用量分别为 3 个工日、1.2m^3 和 0.5 台班，人工、材料、机械台班单价分别为 30 元/工日、60 元/m^3 和 80 元/台班。措施费费率为 7%，间接费费率为 10%，利润率为 8%，税率为 3.41%。则该分部分项工程全费用单价为（　　）元。【2009 年真题】
A. 245.25　　B. 248.16　　C. 259.39　　D. 265.53

19. 在一个建设项目中，通过单项工程综合概算计算得出的是该单项工程的（　　）。【2009 年真题】
A. 建筑安装工程费　　B. 工程费用　　C. 工程造价　　D. 总投资

20. 拟建某教学楼，与概算指标略有不同，概算指标拟定工程外墙贴面瓷砖，教学楼外墙面干挂花岗石。该地区外墙面贴瓷砖的预算单价为 80 元/m^2，花岗石的预算单价为 280 元/m^2。教学楼工程和概算指标拟定工程每 100m^2 建筑面积中外墙面工程量均为 80m^2。概算指标土建工程直接工程费单价为 2000 元/m^2，措施费为 170 元/m^2。则拟建教学楼土建工程直接工程费单价为（　　）元/m^2。【2009 年、2011 年真题】
A. 1760　　B. 2160　　C. 2200　　D. 2330

21. 利用概算指标法编制拟建工程概算，已知概算指标中每 100m^2 建筑面积中分摊的人工消耗量为 500 工日。拟建工程与概算指标相比，仅楼地面做法不同，概算指标为瓷砖地面，拟建工程为花岗石地面。查预算定额得到铺瓷砖和花岗石地面的人工消

耗量分别为37工日/100m² 和24工日/100m²。拟建工程楼地面面积占建筑面积的65%。则对概算指标修正后的人工消耗量为（　　）工日/100m²。【2012年真题】

A. 316.55　　B. 491.55　　C. 508.45　　D. 845.00

22. 某地拟建一幢建筑面积为2500m² 办公楼。已知建筑面积为12700m² 的类似工程预算成本为216万元，其直接费占预算成本的80%。拟建工程和类似工程地区的直接费和间接费差异系数分别为1.2和1.1，利税率为10%，则利用类似工程预算法编制该拟建工程概算造价为（　　）万元。【2010年真题】

A. 246.4　　B. 259.6　　C. 287.4　　D. 302.8

23. 下列概算编制方法中，用于设备及安装工程概算编制的方法为（　　）。【2010年真题】

A. 概算定额法　　B. 类似工程预算法　　C. 扩大单价法　　D. 概算指标法

24. 关于建设项目总概算的编制，下列说法中正确的是（　　）。【2013年真题】

A. 项目总概算应按照建设单位规定的统一表格进行编制

B. 对工程建设其他费的各组成项目分别列项计算

C. 主要建筑安装材料汇总表只需列出建设项目的钢筋、水泥等主要材料各自的总消耗量

D. 总概算编制说明应装订于总概算文件最后

25. 当初步设计深度较深、有详细的设备清单时，最能精确地编制设备安装工程费概算的方法是（　　）。【2014年真题】

A. 预算单价法　　B. 扩大单价法

C. 设备价值百分比法　　D. 综合吨位指标法

（二）多项选择题

1. 关于工程设计对造价的影响，下列说法中正确的有（　　）。【2012年真题】

A. 周长与建筑面积比越大，单位造价越高

B. 流通空间的减少，可相应地降低造价

C. 层数越多，则单位造价越低

D. 房屋长度越大，则单位造价越低

E. 结构面积系数越小，设计方案越经济

2. 某建设项目有厂房、办公楼、宿舍等单项工程综合概算中的内容是（　　）。【2013年真题】

A. 机械设备及安装工程概算　　B. 电气设备及安装工程概算

C. 工程建设其他费用概算　　D. 特殊构筑物工程概算

E. 流动资金概算

3. 建设工程概算的编制方法主要有（　　）。【2014年真题】

A. 设备价值百分比法　　B. 概算定额法　　C. 综合吨位指标法

D. 概算指标法　　E. 类似工程预算法

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
B	B	A	C	A	A	A	A	D	C	C	B	D
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
A	B	B	A	D	B	B	B	B	C	B	A	

【单选题第 1 题解析】如果增加一个楼层不影响建筑物的结构，单位建筑面积的造价就可能降低。

【单选题第 2 题解析】根据住建部《建筑工程设计文件编制深度规定》的有关要求，民用建筑工程一般可分为方案设计、初步设计和施工图设计三个阶段。

【单选题第 3 题解析】总平面设计中影响工程造价的主要因素有：①现场条件；②占地面积；③功能分区；④运输方式。

【单选题第 4 题解析】在工业项目的工艺设计过程中，影响工程造价的主要因素包括：①建设规模、标准和产品方案；②工艺流程和主要设备选型；③主要燃料、材料供应情况；④生产组织及生产过程中的劳动定员情况；⑤“三废”治理及环保措施。

【单选题第 5 题解析】圆形-正方形-矩形-T 形-L 形，建筑的 $K_{周}$ 依次增大。

【单选题第 6 题解析】居住面积密度是反映建筑布置、平面设计与用地之间关系的重要指标。影响居住面积密度的主要因素是房屋的层数，增加层数其数值就增大，有利于节约土地和管线费用。

【单选题第 7 题解析】在一定的幅度内，住宅层数的增加具有降低造价和使用费用，以及节约用地的优点。

【单选题第 8 题解析】建筑物周长与建筑物面积比主要用于评价建筑物平面形状是否经济。该指标越低，平面形状越经济；厂房展开面积主要用于确定多层厂房的经济层数，展开面积越大，经济层数可增加；厂房有效面积与建筑面积比主要用于评价柱网布置是否合理；工程全寿命成本包括工程造价及工程建成后的使用成本，这是一个评价建筑物功能水平是否合理的综合性指标。

【单选题第 9 题解析】结构面积系数是住宅结构面积与建筑面积之比。

【单选题第 10 题解析】在区分工业和民用建筑设计阶段影响造价的主要因素的时候，应对工业和民用做全面的了解。

【单选题第 11 题解析】投资估算是控制设计概算的依据。

【单选题第 12 题解析】批准的设计概算是编制固定资产投资计划，确定和控制建设项目投资的依据。

【单选题第 13 题解析】设计概算的三级概算是指单位工程概算、单项工程综合概算、建设项目总概算。

【单选题第 14 题解析】工器具及生产家具购置费是在单项工程综合概算里的，考生应熟悉掌握各级概算的构成，这也是历年常考的知识点。

【单选题第 15 题解析】设计概算一经批准，将作为控制建设项目投资的最高限价。

【单选题第 16 题解析】本题应与工作中的建筑工程费用与安装工程费用区分。

【单选题第 17 题解析】概算定额法又称扩大单价法或扩大结构定额法，运用概算定额法，要求初步设计必须达到一定深度，建筑尺寸比较明确，能按照初步设计的平面图、立面

图、剖面图计算出项目的工程量时，方可采用。

【单选题第18题解析】单位工程造价=(3×30+1.2×60+0.5×80)×(1+7%)×(1+10%)×(1+8%)×(1+3.41%)=265.53,计算公式详见教材P148。

【单选题第19题解析】本题应与第一章中的总投资构成相结合去记忆。

【单选题第20题解析】单位工程造价=2000+280×(80/100)-80×(80/100)=2160(元/m^2)。

【单选题第21题解析】修正后的人工消耗量=500+65%×24-65%×37=491.55。

【单选题第22题解析】已建项目单方预算成本=2160000/12700=800（元/m^2)；拟建项目单方预算成本=800×80%×1.2+800×20%×1.1=944（元/m^2)；拟建工程概算造价=944×(1+10%)×2500=259.6（万元)。

【单选题第23题解析】本考题与建设工程概算编制方法做区分。

【单选题第24题解析】项目总概算应按照主管单位规定的统一表格进行编制。

【单选题第25题解析】预算单价法：当初步设计较深，有详细的设备清单时，可直接按安装工程预算定额单价编制安装工程概算，概算编制程序与安装工程施工图预算基本相同，该法的优点是计算比较具体，准确性高。

多项选择题答案见下表：

1	2	3
ABE	ABD	BDE

【多选题第1题解析】当层数超过一定的范围，单位造价越高，故选项C错。房屋长度与宽度成一定的比例的时候造价才会经济，故选项D错。

【多选题第2题解析】单项综合概算中不包括选项C、E。

【多选题第3题解析】应区分建设工程与安装工程编制方法的区分，故选项A、C错。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 对于不太复杂的工业项目工程（　　）阶段可以省略。

A. 设计准备　　B. 初步设计　　C. 技术设计　　D. 设计交底

2. 对于技术复杂、设计有难度的工程通常采用三阶段设计，即（　　）。

A. 方案设计、技术设计和施工图设计

B. 总体设计、技术设计和施工图设计

C. 初步设计、技术设计和施工图设计

D. 总平面设计、工艺设计和建筑设计

3. 总平面设计是指总图运输设计和总平面布置，是（　　）的一个重要组成部分。

A. 工业项目设计　　B. 民用项目设计　　C. 施工图设计　　D. 技术设计

4. 对于一些牵涉面较广的大型工业建设项目，设计者根据收集的设计资料，对工程主要内容（包括功能和形式）有一个大概的布局设想，然后考虑工程与周围环境之间的关系。这一阶段的工作属于（　　）。

A. 方案设计　　B. 总体设计　　C. 初步设计　　D. 技术设计

5. 总平面设计中，为了降低工程造价选择无轨运输方式属于总平面设计对工程造价的影响因素中的（　　）。

A. 占地面积　　B. 功能分区　　C. 运输方式的选择　D. 方案设计

6. 通常情况下建筑周长系数越低，设计（　　）。

A. 越昂贵　　B. 越经济　　C. 与该指标无关　　D. 一样

7. 下列有关建筑结构选择的说法不正确的是（　　）。

A. 对于 5 层以下的建筑物一般选用砌体结构

B. 对于大中型工业厂房一般选用钢筋混凝土结构

C. 对于多层房屋或大跨度结构，框架结构更优

D. 对于高层或者超高层结构，框架结构和剪力墙结构比较经济

8. 柱网布置是否合理，对工程造价和面积的利用效率都有较大影响。建筑设计中对柱网布置应注意（　　）。

A. 适当扩大柱距和跨度能使厂房有更大的灵活性

B. 单跨厂房柱间距不变时，跨度越大单位面积造价越高

C. 多跨厂房柱间距不变时，跨度越大造价越低

D. 柱网布置与厂房的高度无关

9. 在住宅小区规划设计中，其核心问题是（　　）。

A. 小区环境优美　　B. 经济适用　　C. 提高土地利用率　D. 户型设计

10. 下列措施中可以在住宅小区规划中节约用地的是（　　）。

A. 适当减小房屋长度　　B. 减小公共建筑层数

C. 高低层搭配　　D. 适当增大建筑间距

11. 建筑设计评价指标中主要用于评价建筑物功能水平是否合理的综合性指标是（　　）。

A. 厂房展开面积　　B. 工程全寿命成本

C. 建筑物周长与建筑面积比　　D. 厂房有效面积与建筑面积比

12. 设计概算是以（　　）为依据，按照规定的程序、方法和依据，对建设项目总投资及其构成进行的概略计算。

A. 初步设计文件　　B. 施工图设计文件

C. 可行性研究文件　　D. 前期阶段设计文件

13. 设计总概算是编制和确定建设项目（　　）费用的文件。

A. 从筹建到竣工交付使用所需全部　　B. 从筹建到竣工验收所需建安工程

C. 从开工到竣工验收所需建安工程　　D. 从开工到竣工验收所需全部

14. 某建筑项目采用三阶段设计，则必须在（　　）编制修正概算。

A. 准备阶段　　B. 扩大初步设计阶段

C. 初步设计阶段　　D. 施工图设计阶段

15. 下列关于设计概算的说法，错误的是（　　）。

A. 设计概算是建设项目从筹建至竣工交付使用所需全部费用

B. 设计单位必须按批准的初步设计和总概算进行施工图设计，设计概算经批准后不得任意修改和调整

C. 设计概算是确定静态投资，作为筹措、供应和控制资金使用的限额
D. 设计概算是设计方案技术经济合理性的最高限额
16. 当出现下列中的（　　）情形时，工程概算一律不得调整。
A. 超出原设计范围的重大变更
B. 超出基本预备费规定范围不可抗拒的重大自然灾害引起的工程变动和费用增加
C. 超出工程造价调整预备费的国家重大政策性的调整
D. 在原设计范围内有一般变更
17. 下列说法错误的是（　　）。
A. 经批准的设计概算是建设工程项目投资的最高限额
B. 设计概算一经批准不得调整
C. 设计概算是衡量设计方案技术经济合理性和选择最佳设计方案的依据
D. 设计概算是考核建设项目投资效果的依据
18. 通过（　　）对比，可以分析和考核投资效果的好坏，同时还可以验证设计概算的准确性，有利于加强设计概算管理和建设项目的造价管理工作。
A. 概算与施工预算　　B. 概算指标与竣工决算
C. 设计概算与竣工决算　　D. 工程预算与概算指标
19. 电气照明工程概算，属于（　　）概算。
A. 单位设备工程　　B. 单位建筑工程　　C. 土建工程　　D. 单位安装工程
20. 下列不属于设计总概算文件中其他费用项目的是（　　）。
A. 铺底流动资金　　B. 土地征用费
C. 联合试车费　　D. 办公和生活用具购置费
21. 建筑工程概算的编制方法不包括（　　）。
A. 概算指标法　　B. 预算单价法　　C. 概算定额法　　D. 类似工程预算法
22. 在方案设计中，由于设计无详图而只有概念性设计时，应采用（　　）编制设计概算。
A. 预算单价法　　B. 扩大单价法　　C. 概算指标法　　D. 概算定额法
23. 某市一栋普通办公楼为框架结构，建筑面积为 3000m^2，建筑工程直接工程费为 400 元/m^2，其中毛石基础为 40 元/m^2，而今拟建一栋办公楼 4000m^2，采用钢筋混凝土结构，带形基础造价为 55 元/m^2，其他结构相同，则该拟建新办公楼建筑工程直接工程费为（　　）元。
A. 220000　　B. 1660000　　C. 380000　　D. 1600000
24. 某市一栋 3000m^2 普通办公楼为框架结构，建筑工程直接费为 370 万元，其中，毛石基础为 39 元/m^3。而今拟建一栋 3500m^2 办公楼，采用钢筋混凝土带形基础，为 51 元/m^3，其他结构相同。该拟建办公室直接费的造价概算适合采用（　　）。
A. 概算定额法　　B. 概算指标法　　C. 扩大单价法　　D. 类似工程预算法
25. 利用技术条件与设计对象相类似的已完工程或在建工程的工程造价资料来编制拟建工程设计概算的方法，称为（　　）。
A. 概算指标法　　B. 综合吨位指标法　　C. 预算单价法　　D. 类似工程预算法
26. 当拟建工程初步设计与已完工程或在建工程的设计相类似而又没有可用的概算指标

时采用，但必须对建筑结构差异和价差进行调整，适用于（　　）。

A. 概算指标法　　B. 类似工程预算法

C. 分组计算审查法　　D. 标准预算审查法

27. 某学校拟建一座与原教学楼功能、规模类似的新教学楼，已知该学校原有教学楼的工程单方预算造价为3600元/ m^2，原教学楼的人工费为5600元，材料费为38000元，机械使用费为5600元，单方工程造价的综合调整系数为1.15，则新教学楼的单方概算造价是（　　）。

A. 3600元/m^2　　B. 3862元/m^2　　C. 4020元/m^2　　D. 4140元/m^2

28. 下列选项中，对“预算单价法”定义最准确的是（　　）。

A. 当初步设计较深，有详细的设备清单时，可直接按安装工程预算定额单价编制安装工程概算，概算编制程序基本同安装工程施工图预算

B. 当初步设计深度不够，设备清单不完备，只有主体设备或仅有成套设备重量时，可采用主体设备、成套设备的综合扩大安装单价来编制概算

C. 当初步设计深度不够，只有设备出厂价而无详细规格、重量时，安装费可按占设备费的百分比计算，其百分比值（即安装费率）由主管部门制订或由设计单位根据已完类似工程确定

D. 初步设计提供的设备清单有规格和设备重量时，可采用综合吨位指标编制概算，其综合吨位指标由主管部门或由设计院根据已完类似工程资料确定

29. 预算单价法是设备安装工程费概算的编制方法之一，其主要特点是（　　）。

A. 计算简单　　B. 程序简单

C. 精确性较高　　D. 广泛用于价格波动不大的通用设备产品

30. 设备安装工程费概算编制方法中，设备价值百分比法适用于（　　）。

A. 初步设计深度不够，且价格波动较大的国产标准设备

B. 初步设计深度足够，且价格波动不大的国产标准设备

C. 初步设计深度足够，且价格波动较大的国产标准设备

D. 初步设计深度不够，且价格波动不大的通用设备

31. 设备安装工程费概算的编制方法中，常用于设备价格波动较大的非标准设备和引进设备的安装工程概算是（　　）。

A. 预算单价法　　B. 扩大单价法

C. 设备价值百分比法　　D. 综合吨位指标法

32. 现有一通用设备，原价3万元，重5t，设备安装费指标为100元/t，安装费率2%。设备的安装费为（　　）。

A. 600元　　B. 700元　　C. 800元　　D. 900元

（二）多项选择题

1. 工业项目设计的三阶段设计是指（　　）。

A. 设计准备　　B. 初步设计　　C. 技术设计

D. 总体设计　　E. 施工图设计

2. 下列关于总平面设计中影响工程造价的主要因素描述，正确的是（　　）。

A. 地质、水文、气象条件影响基础形式及埋深

B. 地形地貌影响平面布置和建筑层数
C. 场地大小、邻近建筑物地上附着物影响基础形式及埋深
D. 占地面积大小影响征地费用的高低及项目运输成本
E. 合理的功能分区有利于降低工程造价和运营成本

3. 下列关于工业项目建筑设计影响工程造价的阐述，正确的是（　　）。
A. 在满足建筑物一定要求前提下，将流通空间减小到最小
B. 建筑物周长与建筑面积比越低，设计越经济
C. 对于多跨厂房，当跨度不变时，中跨数目越多越经济
D. 建筑物的室内外高差过小，工程造价将有所提高
E. 对于工业建筑，采用大跨度、大柱距的平面设计形式，可提高平面利用系数，从而降低工程造价

4. 建筑设计阶段影响工程造价的主要因素包括（　　）。
A. 平面形状　　B. 建筑物的体积与面积　　C. 流通空间
D. 空间组合　　E. 功能分区

5. 有关建设设计阶段对工程造价的影响，下列说法中正确的有（　　）。
A. 建筑物平面形状越简单，单位面积造价就越低
B. 在建筑面积不变的情况下，建筑层高的增加会引起各项费用的增加
C. 建筑物超过一定层数时，单位造价可能会增加
D. 对于单跨厂房，当柱间距不变时，跨度越大单位面积造价越高
E. 建筑物尺寸的增加，一般会引起单位面积造价的增加

6. 住宅小区规划设计中节约用地的主要措施有（　　）。
A. 缩小建筑面积　　B. 压缩建筑间距　　C. 提高住宅层数
D. 高低层搭配　　E. 适当增加房屋长度

7. 下列关于民用住宅建筑设计中影响工程造价的主要因素表述中，正确的是（　　）。
A. 在矩形民用住宅建筑中长宽比以 4∶3 最佳
B. 住宅层高降低，可降低工程造价和提高建筑密度
C. 在满足住宅功能和质量的前提下，适当加大住宅宽度，有利于降低工程造价
D. 随着住宅层数的增加，单方造价系数逐渐降低，而边际造价系数逐渐增加
E. 衡量单元组合、户型设计的指标是结构面积系数

8. 设计概算的作用有（　　）。
A. 是签订建设工程合同和贷款合同的依据
B. 是控制施工图设计和施工图预算的依据
C. 是工程造价的重要内容和依据
D. 是衡量设计方案技术经济合理性和选择最佳设计方案的依据
E. 是考核建设项目投资效果的效据

9. 下列对设计概算的作用的内容，理解正确的是（　　）。
A. 总承包合同可以超过设计总概算的投资额
B. 没有批准的初步设计文件及其概算，建设工程就不能列入年度固定资产投资计划
C. 施工图预算不得突破设计概算，如确需突破总概算时，应按规定程序报批

D. 设计概算是衡量设计方案技术经济合理性和选择最佳设计方案的依据

E. 通过设计概算与竣工决算对比，可以分析和考核投资效果的好坏

10. 设计概算编制方法中，照明工程概算的编制方法包括（　　）。

A. 概算定额法　　B. 设备价值百分比法　　C. 概算指标法

D. 综合吨位指标法　　E. 类似工程预算法

11. 采用概算指标法编制建筑工程设计概算，直接套用概算指标时，拟建工程符合的条件是（　　）。

A. 拟建工程和概算指标中工程建设地区相同

B. 拟建工程和概算指标中工程建设地点相同

C. 拟建工程和概算指标中工程的工程特征、结构特征基本相同

D. 拟建工程和概算指标中工程的建筑体积相差不大

E. 拟建工程和概算指标中工程的建筑面积相差不大

12. 电气设备安装工程费概算的编制方法应根据初步设计深度和要求所明确的程度而采用，其主要编制方法有（　　）。

A. 指数指标法　　B. 扩大单价法　　C. 预算单价法

D. 安装设备百分比法　　E. 综合吨位指标法

13. 当建设项目只有一个单项工程时，综合概算文件除包括编制说明和综合概算表时，还应包括（　　）的概算。

A. 工程建设其他费用　　B. 建设期利息　　C. 预备费

D. 运营期利息　　E. 流动资金

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
C	C	A	B	C	B	C	A	C	C	B
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
A	A	B	C	D	B	C	B	A	B	C
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
B	B	D	B	D	A	C	D	D	A	

【单选题第 1 题解析】一般工业项目设计可按初步设计和施工图设计两阶段进行，称为“两阶段设计”，对于技术复杂、在设计时有一定难度的工程，根据项目相关管理部门的意见和要求，可以按初步设计、技术设计和施工图设计三个阶段进行。

【单选题第 2 题解析】对于技术复杂、在设计时有一定难度的工程，根据项目相关管理部门的意见和要求，可以按初步设计、技术设计和施工图设计三个阶段进行。

【单选题第 3 题解析】总平面设计是工业建设项目的主要因素，应与民用建设项目做区分理解。

【单选题第 4 题解析】总体设计阶段是指在第一阶段收集资料的基础上，设计者对工程主要内容（包括功能与形式）的安排有个大概的布局设想，然后要考虑工程与周围环境之间的关系。

【单选题第5题解析】设计阶段影响造价的主要因素是历年来常考的知识点，请考生熟读。本题是对运输方式的考核。

【单选题第6题解析】通常情况下建筑周长系数越低，设计越经济。

【单选题第7题解析】对于多层房屋或大跨度结构，选用钢结构明显优于钢筋混凝土结构。

【单选题第8题解析】①单跨厂房柱间距不变时，跨度越大单位面积造价越低；②多跨厂房，柱间距不变时，中跨数越多越经济；③柱网布置是确定柱子的跨度和间距的依据，网柱的选择与厂房中有无起重机、起重机的类型及吨位、屋顶的承重结构以及厂房的高度等因素有关。

【单选题第9题解析】住宅小区规划的核心问题是提高土地利用率。

【单选题第10题解析】建筑群体的布置形式对用地的影响不容忽视，通过采取高低搭配、点条结合、前后错列以及局部东西布置、斜向布置或拐角单元等手法节省用地。

【单选题第11题解析】建筑物周长与建筑物面积比主要用于评价建筑物平面形状是否经济。该指标越低，平面形状越经济；厂房展开面积主要用于确定多层厂房的经济层数，展开面积越大，经济层数可增加；厂房有效面积与建筑面积比主要用于评价柱网布置是否合理；工程全寿命成本包括工程造价及工程建成后的使用成本，这是一个评价建筑物功能水平是否合理的综合性指标。

【单选题第12题解析】设计概算以初步设计文件为依据，以可行性报告为控制，所以考生应注意区分。

【单选题第13题解析】考生应理解全寿命周期的含义。

【单选题第14题解析】采用三阶段设计的，扩大初步设计阶段必须编制修正概算。

【单选题第15题解析】设计概算的编制内容包括静态投资和动态投资，静态投资作为考核工程设计和施工图预算的依据；动态投资作为筹措、供应和控制资金使用的限额。

【单选题第16题解析】允许调整概算的原因有：①超出原设计范围的重大变更；②超出基本预备费规定范围不可抗拒的重大自然灾害引起的工程变动和费用增加；③超出工程造价调整预备费的国家重大政策性的调整。

【单选题第17题解析】设计概算一经批准不得调整，说法过于肯定，因为设计概算可以调整一次。

【单选题第18题解析】设计概算与竣工决算对比，就验证了过程后评价的理论。

【单选题第19题解析】考生应区分建筑工程与安装工程的含义，与实际工作中有很大的区别，希望多加注意。

【单选题第20题解析】总概算中不包括流动资金的计算，总概算等于固定资产投资。

【单选题第21题解析】建筑工程概算的编制方法包括：①概算定额法；②概算指标法；③类似工程预算法。

【单选题第22题解析】概算指标法适用的情况包括：①在方案设计中，由于设计无详图而只有概念性设计时，或初步设计深度不够，不能准确地计算出工程量，但工程设计采用的技术比较成熟时可以与该工程相类似的概算指标编制概算。②设计方案急需造价估算而又有类似工程概算指标可以利用的情况。③详图设计间隔很久后再来实施，概算造价不适用于当前情况而又急需确定造价的情况下，可按当前概算指标来修正原有概算造价。④通用设计

图设计可组织通用设计概算指标来确定造价。

【单选题第 23 题解析】直接工程费单价 = 400 - 40 + 55 = 415，直接工程费 = 415 × 4000 = 1660000。

【单选题第 24 题解析】同第 22 题。

【单选题第 25 ~ 26 题解析】当拟建工程初步设计与完成工程或在建工程的设计相类似而又没有可用的概算指标时可采用类似工程预算法。

【单选题第 27 题解析】$D = AK = 3600 \times 1.15 = 4140$。

【单选题第 28 题解析】考生应注意建设工程和安装工程的概算方法，并在此基础上区分各个方法和不同，可以参考关键字词的方法增加记忆力。

【单选题第 29 题解析】预算单价法计算比较具体，精准性较高。

【单选题第 30 题解析】设备价值百分比法又称安装设备百分比法，当初步设计深度不够，只有设备出厂价无详细规格、重量时，安装费可按设备费的百分比计算，该方法用于价格波动不大的定性产品和通用设备产品。

【单选题第 31 题解析】因为设备是非标准设备和引进设备，最好的方法就是综合吨位指数法。

【单选题第 32 题解析】设备的安装费 = 设备原价 × 安装费率（%）= 30000 × 2% = 600（元）。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BCE	ACDE	ABCE	ABCD	ABC	BCDE	BCE	ABDE	BCDE	ACE	BCE	BCDE	ABC

【多选题第 1 题解析】初步设计、技术设计、施工图设计称为三阶段设计。

【多选题第 2 题解析】B 选项地形地貌不会影响建筑层数。

【多选题第 3 题解析】D 选项室内外高差过小，会降低造价，但会影响室内卫生。

【多选题第 4 题解析】功能分区是总平面设计影响工程造价的主要因素；建筑设计阶段影响工程造价的主要因素包括：平面形状、流通空间、空间组合、建筑物的体积与面积、建筑结构、柱网布置

【多选题第 5 题解析】D 选项对于单跨厂房，当柱间距不变时，跨度越大单位造价会降低。E 选项说法过于笼统，故错。

【多选题第 6 题解析】在保证小区居住功能的前提下，适当集中公共设施，提高公共建筑的层数，合理布置道路，充分利用小区内的边角用地，有利于提高建筑密度，降低小区的总造价。或者通过合理压缩建筑的间距、适当提高住宅层数或高低层搭配以及适当增加房屋长度等方式节约用地。

【多选题第 7 题解析】在矩形民用住宅建筑中长宽比以 2∶1 最佳；随着住宅层数的增加，单方造价系数逐渐降低，而边际造价系数逐渐缩小。

【多选题第 8 题解析】设计概算的作用有：①设计概算是编制固定资产投资计划、确定和控制建设项目投资的依据；②设计概算是控制施工图设计和施工图预算的依据；③设计概算是衡量设计方案技术经济合理性和选择最佳设计方案的依据；④设计概算是编制招标控制价及投标报价的依据；⑤设计概算是签订建设工程合同和贷款合同的依据；⑥设计概算是考

核建设项目投资效果的效据。

【多选题第9题解析】选项A总承包合同不可以超过总概算。

【多选题第10题解析】照明工程概算属于建筑工程概算，建筑工程概算的编制方法有：概算定额法、概算指标法、类似工程预算法。

【多选题第11题解析】在直接套用概算指标时，拟建工程符合以下条件：①拟建工程的建设地点与概算指标中工程建设地点相同；②拟建工程的特征、结构特征和概算指标中工程的工程特征、结构特征基本相同；③拟建工程的建筑面积和概算指标中工程的建筑面积相差不大。

【多选题第12题解析】设计概算编制方法中，电气设备及安装工程概算属于设备及安装工程概算，编制方法包括预算单价法、扩大单价法、设备价值百分比法和综合吨位法等。

【多选题第13题解析】当建设项目只有一个单项工程时，综合概算文件除包括编制说明和综合概算表时，还应包括工程建设其他费用、预备费、建设期利息。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 总平面设计中影响工业建设项目工程造价的主要因素不包括（　　）。

A. 现场条件　　B. 运输方式　　C. 占地面积　　D. 流通空间

2. 建设规模、标准和产品方案，生产组织及生产过程中的劳动定员情况是建设项目（　　）阶段影响工程造价的主要因素。

A. 工艺设计　　B. 总平面设计　　C. 建筑设计　　D. 材料选用

3. 圆形建筑物施工复杂，施工费用一般比矩形建筑增加（　　）。

A. 10%～20%　　B. 30%～50%　　C. 20%～40%　　D. 20%～30%

4. 按照建设程序，建设项目的（　　）的任务是严格按照批准的可行性研究报告的内容进行工艺技术方案的设计，确定具体的工艺流程和生产技术。

A. 施工阶段　　B. 施工准备阶段　　C. 设计阶段　　D. 验收阶段

5. 如果增加一个楼层不影响建筑物的结构形式，则单位建筑面积的造价可能为(　　)。

A. 降低　　B. 增加　　C. 不变　　D. 不确定

6. 建筑结构是影响工业建设项目工程造价的主要因素之一，通常5层以下的建筑物一般选用（　　）。

A. 钢筋混凝土结构　　B. 砌体结构　　C. 钢结构　　D. 框架结构

7. 当出现下列中的（　　）情形时，工程概算一律不得调整。

A. 超出原设计范围的重大变更

B. 超出基本预备费规定范围不可抗拒的重大自然灾害引起的工程变动和费用增加

C. 超出工程造价调整预备费的国家重大政策性的调整

D. 在原设计范围内有一般变更

8. 设计概算的作用不包括（　　）。

A. 设计概算是编制固定资产投资计划、确定和控制建设项目投资的依据

B. 设计概算是控制施工图设计和施工图预算的依据

C. 设计概算影响项目决策阶段的工程造价

D. 设计概算是签订建设工程合同和贷款合同的依据

9. 单位工程概算按其工程性质可分为（　　）。

A. 建筑工程概算和设备及安装工程概算

B. 安装工程概算和设备及工器具购置费概算

C. 主要工程项目概算和室内外工程项目概算

D. 建筑工程概算和设备及工器具购置费概算

10. 下列不属于设计概算编制依据的是（　　）。

A. 国家有关造价管理的法律、规范等　　B. 设备清单和材料表

C. 拟建工程的施工技术方案　　D. 批准的建设项目设计任务书

11. 采用概算定额法编制工程概算时，有关税金的计算，正确的是（　　）。

A. 税金 =（人材机 + 企业管理费 + 利润 + 规费 + 间接费）× 利润率(%)

B. 税金 =（人材机 + 企业管理费 + 利润 + 规费）× 综合税率(%)

C. 税金 =（人材机 + 企业管理费 + 利润）× 综合税率(%)

D. 税金 =（直接费 + 间接费 + 利润）× 利润率(%)

12. 利用技术条件与设计对象相类似的已完工程或在建工程的工程造价资料来编制拟建工程设计概算的方法，称为（　　）。

A. 概算指标法　　B. 综合吨位指标法　　C. 预算单价法　　D. 类似工程预算法

13. 预算单价法是设备安装工程费概算的编制方法之一，其主要特点是（　　）。

A. 计算简单　　B. 程序简单

C. 精确性较高　　D. 广泛用于价格波动不大的通用设备产品

14. 下列方法中，（　　）常用于设备价格波动较大的非标准设备和引进设备的安装工程概算。

A. 综合吨位指标法　　B. 安装设备百分比法

C. 设备价值百分比法　　D. 扩大单价法

（二）多项选择题

1. 影响工业建设项目工程造价的主要因素有（　　）。

A. 占地面积　　B. 材料、设备选用　　C. 总平面设计

D. 建筑设计　　E. 工艺设计

2. 有关建筑设计阶段对工程造价的影响，下列说法中正确的有（　　）。

A. 建筑物平面形状越简单，单位面积造价就越低

B. 在建筑面积不变的情况下，建筑层高的增加会引起各项费用的增加

C. 建筑物超过一定层数时，单位造价可能会增加

D. 对于单跨厂房，当柱间距不变时，跨度越大单位面积造价越高

E. 建筑物尺寸的增加，一般会引起单位面积造价的增加

3. 民用住宅建筑设计中影响工程造价的主要因素包括（　　）。

A. 住宅的层高　　B. 建筑物的相邻关系　　C. 建筑物平面形状

D. 建筑物周长系数　　E. 住宅的层数

4. 建设项目总概算的组成内容包括（　　）。

A. 设备购置费　　B. 工程费用概算　　C. 基本预备费概算

D. 建设期利息　　E. 铺底流动资金概算

5. 设备及安装工程概算的编制方法主要有（　　）。

A. 预算单价法　　B. 扩大单价法　　C. 概算指标法

D. 设备价值百分比法　　E. 综合吨位指标法

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
D	A	D	C	A	B	D	C	A	C	B	D	C	A

【单选题第 1 题解析】流通空间是建筑设计里影响造价的主要因素。

【单选题第 2 题解析】既然题干说明与生产组织及生产过程中有关肯定是工艺设计阶段。

【单选题第 3 题解析】提高 20% ~30%，考生要了解。每年考题都有偏、怪的题，防止答错。

【单选题第 4 题解析】设计阶段对应设计概算，正式确定工艺技术方案的设计和具体的工艺流程和生产。

【单选题第 5 题解析】在不改变结构形势下，会降低单位建筑面积的造价。因为增加建筑面积拉低单方造价。

【单选题第 6 题解析】通常 5 层以下的建筑在教材中都是推荐砌体结构。

【单选题第 7 题解析】在原设计范围内的一般变更不能调整概算造价。

【单选题第 8 题解析】设计概算是受估算控制的，所以设计概算不能影响决策阶段的造价。

【单选题第 9 题解析】考生应理解单位工程概算的范围及内容。

【单选题第 10 题解析】拟建施工技术方案和建筑设计方案不是一个层次的关系，所以应分清各阶段编制造价的依据。

【单选题第 11 题解析】应注意的是取综合税率的百分比和人材机 + 企业管理费 + 利润 + 规费的基础。

【单选题第 12 题解析】类似工程预算法应多加注意，因为说法和其他的方法相似。

【单选题第 13 题解析】能用到预算单价的工程设计都达到一定的深度了，所以精度也是最高的。

【单选题第 14 题解析】波动大、非标准设备和引进设备用综合吨位法能求出概算造价。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
BCDE	ABC	ACDE	BCDE	ABDE

【多选题第 1 题解析】占地面积与其他选项不是一级关系，占地面积属于总平面设计的因素之一。

【多选题第 2 题解析】对于单跨厂房，当柱距不变时，跨度越大单位面积造价越低，建筑物尺寸的增加一般会降低单位面积造价，这两点属于增减了建筑面积拉低了单位面积的造

价。

【多选题第 3 题解析】应区分住宅小区与住宅建筑，才能更好答对本题。

【多选题第 4 题解析】建设项目总概算 = 固定资产投资，所以流动资金不在总概算中，

【多选题第 5 题解析】扩大单价（概算定额法）既适用于建筑工程也适用于设备及安装的概算编制的方法，考生应理解和区分建筑工程与设备安装两种概算的编制方法。

第三节　施工图预算的编制

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 关于施工图预算的作用，下列说法中正确的是（　　）。【2013 年真题】

A. 施工图预算可以作为业主拨付工程进度款的基础

B. 施工图预算是工程造价管理部门制定招标控制价的依据

C. 施工图预算是业主方进行施工图预算与施工预算“两算”对比的依据

D. 施工图预算是施工单位安排建筑资金计划的依据

2. 关于施工图预算文件的组成，下列说法错误的是（　　）。【2013 年真题】

A. 当建设项目有多个单项工程时，应采用三级预算编制形式

B. 三级预算编制形式的施工图预算文件包括综合预算表、单位工程预算表和附件等

C. 当建设项目仅有一个单项工程时，应采用二级预算编制形式

D. 二级预算编制形式的施工图预算文件包括综合预算表和单位工程预算表两个主要报表

3. 在定额单价法编制施工图预算时，单位工程建筑安装工程预算造价的计算公式是（　　）。【2012 年真题】

A. 建筑安装工程预算造价 = ∑分项工程量 × 分项工程工料单价

B. 建筑安装工程预算造价 =（∑分项工程量 × 分项工程工料单价）+ 措施费 + 间接费 + 利润 + 税金

C. 建筑安装工程预算造价 =（∑分项工程量 × 分项工程工料单价）+ 措施项目费 + 规费 + 税金

D. 建筑安装工程预算造价 =（∑分项工程量 × 分项工程工料单价）+ 规费 + 税金

4. 编制施工图预算时，措施费应在（　　）时计算。【2006 年真题】

A. 套单价　　B. 计算主材费　　C. 按费用定额取费　　D. 工料分析

5. 采用定额单价法编制施工图预算时，下列做法正确的是（　　）。【2013 年真题】

A. 若分项工程主要材料品种与预算单价规定材料不一致，需要按实际使用材料价格换算预算单价

B. 因施工工艺条件与预算单价的不一致而致工人、机械的数量增加，只调价不调量

C. 因施工工艺条件与预算单价的不一致而致工人、机械的数量减少，既调价也调量

D. 对于定额项目计价中未包括的主材费用，应按造价管理机构发布的造价信息补充进定额基价

6. 应用预算单价法编制施工图预算时，在套用定额单价后，紧接的工作是（　　）。【2010 年真题】

A. 计算工程量　　B. 工料分析　　C. 编写编制说明　　D. 计算造价

7. 在编制施工图预算的下列各项工作步骤中，同时适用于预算单价法和实物法的是（　　）。【2012 年真题】

A. 套人工、材料、机械台班定额消耗量　　B. 汇总各类人工、材料、机械台班消耗量

C. 套当时当地人工、材料、机械台班单价　　D. 汇总人工、材料、机械台班总费用

8. 定额单价法和实物量法是编制施工图预算的两种方法，关于这两种方法的编制步骤和特点，下列说法中正确的是（　　）。【2013 年真题】

A. 定额单价法在计算得到分项工程工程量后，先套用消耗量，再进行工料分析

B. 实物量法在计算得到分项工程工程量后，先套用消耗量定额，再进行工料分析

C. 定额单位法反映市场价格水平

D. 实物量法编制速度快，但调价计算繁琐

9. 和预算单价法相比，采用实物法编制施工图预算突出的优点在于不需要（　　）。【2010 年真题】

A. 工料分析　　B. 工料汇总　　C. 调整材料价差　　D. 套用定额

10. 设计成果能满足设备材料的选择与确定、非标准设备的设计与加工制作要求的设计是（　　）。【2009 年真题】

A. 方案设计　　B. 初步设计　　C. 技术设计　　D. 施工图设计

11. 审查施工图预算工程量时，下列计算方法中，符合计算规则的是（　　）。【2010 年真题】

A. 水塔定额是以“座”编制时，地下部分应另行计算

B. 室内给水管道应扣除接头零件的长度

C. 室内排水工程采用承插铸铁管，不应扣除检查口所占长度

D. 金属构件制作工程量多数以“m”为单位

12. 某土建分项工程工程量为 $10m^3$，预算定额人工、材料、机械台班单位用量分别为 2 个工日、$3m^3$ 和 0.6 台班，其他材料费 5 元。当时当地人工、材料、机械台班单价分别为 40 元/工日、50 元/m^3 和 100 元/台班。用实物法编制的该分项工程直接工程费为（　　）元。【2009 年真题】

A. 290　　B. 295　　C. 2905　　D. 2950

13. 编制某工程施工图预算，套用预算定额后得到的人工、甲材料、乙材料、机械台班的消耗量分别为 15 工日、$12m^3$、$0.5m^3$、2 台班，预算单价与市场单价见下表。措施费为直接工程费的 7%。则用实物法计算的该工程的直接费为（　　）元。【2011 年真题】

	综合人工/(元/工日)	材料		机械台班/(元/台班)
		甲/(元/m^3)	乙/(元/m^3)	
预算单价	70	270	40	20
市场单价	100	300	50	30

A. 4654. 50　　B. 5045. 05　　C. 5157. 40　　D. 5547. 95

（二）多项选择题

1. 关于施工图预算的说法，正确的有（　　）。【2012 年真题】

A. 施工图预算一定要结合施工图样和预算定额编制

B. 施工图预算是进行“两算”对比的依据

C. 综合单价法中的单价是指全费用综合单价

D. 实物法能将资源消耗量和价格分开计算

E. 使用预算单价法时一般需要进行工料分析

2. 下列内容中，属于建筑安装工程施工图预算编制依据的是（　　）。【2009 年真题】

A. 工程地质勘察资料　　B. 有关费用规定文件　　C. 设备原价及运杂费率

D. 工程建设其他费定额　　E. 工程分析表

3. 采用工料单价法编制施工图预算造价时，应在汇总单位工程人工、材料、机械的基础上，计算出人工、材料、机械费后，再加上（　　）。【2008 年真题】

A. 企业管理费　　B. 风险费　　C. 利润

D. 税金　　E. 规费

4. 编制施工图预算的过程中，包括在预算单价法中、但不包括在实物法中的工作内容有（　　）。【2011 年真题】

A. 套用预算定额　　B. 汇总人、材、机费用　　C. 计算未计价材料费

D. 计算材料价差　　E. 计算其他费用

5. 下列表格中，属于单位设备及安装工程预算书构成内容的有（　　）。【2013 年真题】

A. 工器具及生产家具购置费计算表　　B. 设备及安装工程预算表

C. 设备及安装工程取费表　　D. 综合预算表

E. 总预算表

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	B	B	C	A	B	D	B	C	D	C	D	D

【单选题第 1 题解析】对投资方的作用，施工图预算可以作为确定合同价款、拨付工程进度款及办理工程结算的基础，施工图预算是投资方确定工程招标控制价的依据，施工图预算是进行“两算”对比的依据，施工企业可以通过施工图预算和施工预算的对比分析，找出差距，采取必要的措施。

【单选题第 2 题解析】施工图预算根据建设项目实际情况可采用三级预算编制或二级预算编制形式。当建设项目有多个单项工程时，应采用三级预算编制形式，三级预算编制形式由建设项目总预算、单项工程综合预算、单位工程预算组成。当建设项目只有一个单项工程时，应采用二级预算编制形式，二级预算编制形式由建设项目总预算和单位工程预算组成。

【单选题第 3 题解析】建筑安装工程预算造价 = （∑分项工程量 × 分项工程工料单价）+措施费 + 间接费 + 利润 + 税金。

【单选题第4题解析】编制施工图预算时，措施费应在按费用定额取费时计算。

【单选题第5题解析】套用定额预算单价，计算人、材、机费时需要注意以下几个问题：①分项工程的名称、规格、计量单位与预算单价或单位估价表中所列内容完全一致时，可以直接套用预算单价。②分项工程的主要材料品种与预算单价或单位估价表中规定材料不一致时，不可以直接套用预算单价，需要按实际使用材料价格换算预算单价。③分项工程施工工艺条件与预算单价或单位估价表不一致而造成人工、机械的数量增减时，一般调量不调价。

【单选题第6题解析】预算单价法编制施工图预算时，主要的工作步骤和程序是：编制前的准备工作；熟悉图样和预算定额以及单位估价表；了解施工组织设计和施工现场情况；划分工程项目和计算工程量；套单价；工料分析；计算主材费；按费用定额取费；计算汇总工程造价。

【单选题第7题解析】预算单价法与实物法首尾部分的步骤是相同的，所不同的主要是中间的三个步骤，即：①采用实物法计算工程量后，套用相应人工、材料、施工机械台班预算定额消耗量；②求出各分项工程人工、材料、施工机械台班消耗数量并汇总成单位工程所需各类人工工日、材料和施工机械台班的消耗量；③用当时当地的各类人工工日、材料和施工机械台班的实际单价分别乘以相应的人工工日、材料和施工机械台班总的消耗量，并汇总后得出单位工程的人工费、材料费和机械使用费。

【单选题第8题解析】实物量法与定额单价法首尾部分的步骤基本相同，所不同的主要是中间两个步骤，即：①采用实物量法计算工程量后，套用相应人工、材料、施工机械台班预算定额消耗量，求出各分项工程人工、材料、施工机械台班消耗数量并汇总成单位工程所需各类人工工日、材料和施工机械台班消耗量。②采用实物量法，采用的是当时当地的各类人工工日、材料和施工机械台班的实际单价分别乘以相应的人工工日、材料和施工机械台班总的消耗量，汇总后得出单位工程的人工费、材料费和施工机具使用费。用实物量法编制施工图预算，采用的是工程所在地当时人工、材料、机械台班价格，较好地反映实际价格水平，工程造价的准确性高。计算过程较单价法繁琐。

【单选题第9题解析】实物法的优点是能比较及时地将反映各种材料、人工、机械的当时当地市场单价计入预算价格，不需调价，反映当时当地的工程价格水平。

【单选题第10题解析】施工图设计的深度应能满足设备、材料的选择与确定、非标准设备的设计与加工制作、施工图预算的编制、建筑工程施工和安装的要求。

【单选题第11题解析】对于构筑物工程，当烟囱和水塔定额是以“座”编制时，地下部分已包括在定额内，按规定不能再另行计算，应审查是否符合要求，有无重算，所以A选项错。室内给水排水管道不应扣除阀门、接头零件所占的长度，但应扣除卫生设备本身所附带的管道长度，审查是否符合要求，有无重算，所以B选项错。室内排水工程采用承插铸铁管，不应扣除异形管及检查口所占长度，应审查是否符合要求，有无重算，所以选择C选项，金属构件制作工程量多数以t为单位。在计算时，型钢按图示尺寸求出长度，再乘以每米的重量；钢板要求算出面积，再乘以每平方米的重量，审查是否符合规定，所以D选项错。

【单选题第12题解析】分项工程直接工程费 $=(2\times40+3\times50+0.6\times100+5)\times10=2950$(元)。

【单选题第 13 题解析】工程的直接费 =（15 ×100 +12 ×300 +0. 5 ×50 +2 ×30）×（1 + 7%）=5547. 95（元）。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
BDE	ABC	ACDE	CD	BC

【多选题第 1 ~2 题解析】施工图预算编制依据有：①国家、行业和地方政府有关工程建设和造价管理的法律、法规和规定；②经过批准和会审的施工图设计文件和有关标准图集；③工程地质勘察资料；④企业定额、现行建筑工程和安装工程预算定额和费用定额、单位估价表、有关费用规定等文件；⑤材料与构配件市场价格、价格指数；⑥施工组织设计或施工方案；⑦经批准的拟建项目的概算文件；⑧现行的有关设备原价及运杂费率；⑨建设场地中的自然条件和施工条件；⑩工程承包合同、招标文件。综合单价法的单价按综合内容不同，又可分为全费用综合单价和清单综合单价。

【多选题第 3 题解析】定额单价法又称工料单价法或预算单价法，建筑安装工程预算造价 =（∑分项工程量 × 分项工程工料单价）+ 措施费 + 企业管理费 + 利润 + 规费 + 税金。

【多选题第 4 题解析】预算单价法与实物法的异同：①采用实物法计算工程量后，套用相应人工、材料、施工机械台班预算定额消耗量；②求出各分项工程人工、材料、施工机械台班消耗数量并汇总成单位工程所需各类人工工日、材料和施工机械台班的消耗量；③用当时当地的各类人工工日、材料和施工机械台班的实际单价分别乘以相应的人工工日、材料和施工机械台班总的消耗量，并汇总后得出单位工程的人工费、材料费和机械使用费。

【多选题第 5 题解析】单位建筑工程预算书主要由建筑工程预算表和建筑工程取费表构成。单位设备及安装工程预算书主要由设备及安装工程预算表和设备及安装工程取费表构成。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1.（　　）是施工图设计预算的简称，又称为设计预算。

A. 施工预算　　B. 施工图预算　　C. 设计概算　　D. 施工概算

2. 下列不属于施工图预算对投资方的作用的是（　　）。

A. 施工图预算是控制造价及资金合理使用的依据

B. 施工图预算是建筑施工企业投标时“报价”的参考依据

C. 施工图预算是确定工程招标控制价的依据

D. 施工图预算是拨付工程款及办理工程结算的依据

3. 对于工程咨询单位来说，施工图预算的主要作用是（　　）。

A. 强化投资方对工程造价的控制

B. 安排调配施工力量，组织材料供应

C. 建筑工程预算包干的依据和签订施工合同的主要内容

D. 确定工程招标控制价的依据

4. 下列费用项目中，不在单位工程施工图预算编制范围之内的是（　　）。

A. 构筑物建筑工程费　　B. 工业管道安装工程费
C. 照明工程的建设管理费　　D. 弱电工程安装工程费

5. 施工图预算的编制程序不包括（　　）。
A. 单位工程施工图预算　　B. 建设项目总预算
C. 分部分项工程施工图预算　　D. 单项工程综合预算

6. 下列不属于单位工程施工图预算的是（　　）。
A. 建筑工程费　　B. 安装工程费
C. 设备及工器具购置费　　D. 工程建设其他费

7. 下列关于施工图预算的编制方法不正确的是（　　）。
A. 施工图预算是以单位工程为单位编制的
B. 施工图预算单价法编制包括工料单价法和预算单价法
C. 工料单价法按分部分项工程单价产生的方法不同分为预算单价法和实物法
D. 定额法单价法是指分部分项工程的单价为工料单价，将分部分项工程量乘以对应分部分项工程单价后的合计作为单位人、材、机费

8. 和定额单价法相比，实物法的工作内容不同主要体现在（　　）阶段。
A. 准备资料和熟悉图样
B. 划分工程项目和工程量
C. 套用定额消耗量，计算人工、材料、机械台班消耗量
D. 计算其他费用

（二）多项选择题

1. 施工图预算的三级预算是指（　　）。
A. 建设投资预算　　B. 单项工程综合预算　　C. 铺底流动资金预算
D. 建设项目总预算　　E. 单位工程预算

2. 施工图预算的二级预算是指（　　）。
A. 建设投资预算　　B. 单项工程综合预算　　C. 铺底流动资金预算
D. 建设项目总预算　　E. 单位工程预算

3. 下列关于预算单价法与实物法的阐述正确的是（　　）。
A. 预算单价法与实物法首尾部分的步骤是相同的
B. 实物法的优点是能反映当时当地的工程价格水平
C. 预算单价法又称定额单价法或工料单价法
D. 实物法是与市场经济体制相适应的预算编制方法
E. 预算单价法是与市场经济体制相适应的预算编制方法

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8
B	B	A	B	C	D	C	C

【单选题第 1 题解析】施工图预算是以施工图设计文件为依据，按照规定的程序、方法和依据，在工程施工前对工程项目的工程费用进行的预测与计算。施工图预算的成果文件称

为施工图预算书，也简称施工图预算，它是在施工图设计阶段对工程建设所需资金做出较精确计算的设计文件。

【单选题第 2 题解析】施工图预算对投资方的作用：①施工图预算是设计阶段控制工程造价的重要环节，是控制施工图设计不突破设计概算的重要措施；②施工图预算是控制造价及资金合理使用的依据；③施工图预算是确定工程招标控制价的依据；④施工图预算可以作为确定合同价款、拨付工程进度款及办理工程结算的基础。

【单选题第 3 题解析】对于工程咨询单位而言，施工图预算的主要作用是：尽可能客观、准确地为委托方做出施工图预算，不仅体现出其水平、素质和荣誉，而且强化了投资方对工程造价的控制，有利于节省投资，提高建设项目的投资效益。

【单选题第 4 题解析】单位建筑工程预算是建筑工程各专业单位工程施工图预算的总称，按其工程性质分为一般土建工程预算，给水排水工程预算，采暖通风工程预算，煤气工程预算，电气照明工程预算，弱电工程预算，特殊构筑物如烟囱、水塔等工程预算以及工业管道工程预算等。

【单选题第 5 题解析】施工图预算的编制程序主要包括三大内容：①单位工程施工图预算编制；②单项工程综合预算编制；③建设项目总预算编制。

【单选题第 6 题解析】单位工程施工图预算包括：建筑工程费、安装工程费、设备及工器具购置费。

【单选题第 7 题解析】定额单价法又称工料单价法或预算单价法，是指分部分项工程的单价为工料单价，将分部分项工程量乘以对应分部分项工程单价后的合计作为单位人、材、机费。

【单选题第 8 题解析】实物量法与定额单价法首尾部分的步骤基本相同，所不同的主要是中间两个步骤，即：①采用实物量法计算工程量后，套用相应人工、材料、施工机械台班预算定额消耗量，求出各分项工程人工、材料、施工机械台班消耗数量并汇总成单位工程所需各类人工工日、材料和施工机械台班消耗量。②采用实物量法，采用的是当时当地的各类人工工日、材料和施工机械台班的实际单价分别乘以相应的人工工日、材料和施工机械台班总的消耗量，汇总后得出单位工程的人工费、材料费和施工机具使用费。

多项选择题答案见下表：

1	2	3
BDE	DE	ABCD

【多选题第 1 题解析】当建设项目有多个单项工程时，应采用三级预算编制形式，三级预算编制形式由建设项目总预算、单项工程综合预算、单位工程预算组成。

【多选题第 2 题解析】当建设项目只有一个单项工程时，应采用二级预算编制形式，二级预算编制形式由建设项目总预算和单位工程预算组成。

【多选题第 3 题解析】实物量法与定额单价法首尾部分的步骤基本相同，所不同的主要是中间两个步骤，即：①采用实物量法计算工程量后，套用相应人工、材料、施工机械台班预算定额消耗量，求出各分项工程人工、材料、施工机械台班消耗数量并汇总成单位工程所需各类人工工日、材料和施工机械台班消耗量。②采用实物量法，采用的是当时当地的各类人工工日、材料和施工机械台班的实际单价分别乘以相应的人工工日、材料和施工机械台班

总的消耗量，汇总后得出单位工程的人工费、材料费和施工机具使用费。用实物量法编制施工图预算，采用的是工程所在地当时人工、材料、机械台班价格，较好地反映实际价格水平，工程造价的准确性高。虽然计算过程较单价法繁琐，但实物量法是与市场经济体制相适应的预算编制方法。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 施工图预算作为建设工程建设程序中一个重要的技术经济文件，在工程建设实施过程中具有十分重要的作用，其施工图预算对施工企业的作用包括（　　）。

A. 是控制造价及资金合理使用的依据
B. 是确定工程招标控制价的依据
C. 是建筑工程预算包干的依据和签订施工合同的主要内容
D. 是拨付工程款及办理工程结算的依据

2. 施工图预算编制的原则不包括（　　）。

A. 严格执行国家的建设方针和经济政策的原则
B. 完整准确地反映设计内容的原则
C. 坚持结合拟建工程的实际，反映工程所在地当时价格水平的原则
D. 完整地反映建设项目实际投资的原则

3. 单位工程施工图预算中的建筑安装工程费的主要编制方法是（　　）。

A. 综合法和实物法　　B. 单价法和比例法
C. 单价法和实物法　　D. 定额法和类似工程预算法

4. 单价法和实物法编制施工图预算的主要区别是（　　）。

A. 计算的人工、材料、施工机械台班费用的方法不同
B. 计算间接费的方法不同
C. 计算工程量的方法不同
D. 计算利润税金的方法不同

（二）多项选择题

1. 下列费用项目中，属于单项工程施工图预算编制范围之内的是（　　）。

A. 特殊构筑物的土建工程费　　B. 采暖工程的安装工程费
C. 厂房贷款的建设期利息费用　　D. 工器具和生产家具购置费
E. 空调工程的调试工程费

2. 审查施工图预算的重点是（　　）。

A. 工程量计算　　B. 设备、材料预算价格　　C. 预算单价套用
D. 有关费用项目及其计取　　E. 是否超过设计概算

3. 下列属于二级预算编制中总预算的是（　　）。

A. 单位建筑工程费用　　B. 单位设备及安装工程费用
C. 单项工程施工图预算　　D. 建设期利息　　E. 流动资金

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4
C	D	C	A

【单选题第 1 题解析】施工图预算对施工企业的作用：①施工图预算是建筑施工企业投标报价的基础；②施工图预算是建筑工程预算包干的依据和签订施工合同的主要内容；③施工图预算是施工单位安排调配施工力量，组织材料供应的依据；④施工图预算是施工企业控制工程成本的依据；⑤施工图预算是进行“两算”对比的依据。施工企业可以通过施工图预算和施工预算的对比分析，找出差距，采取必要的措施。

【单选题第 2 题解析】施工图预算编制的原则有：①严格执行国家的建设方针和经济政策的原则；②完整准确地反映设计内容的原则；③坚持结合拟建工程的实际，反映工程所在地当时价格水平的原则。

【单选题第 3 题解析】单位工程施工图预算中的建筑安装工程费的主要编制方法有单价法和实物法，单价法又分为定额单价法和工程量清单单价法。

【单选题第 4 题解析】实物量法与定额单价法首尾部分的步骤基本相同，所不同的主要是中间两个步骤，即：①采用实物量法计算工程量后，套用相应人工、材料、施工机械台班预算定额消耗量，求出各分项工程人工、材料、施工机械台班消耗数量并汇总成单位工程所需各类人工工日、材料和施工机械台班消耗量。②采用实物量法，采用的是当时当地的各类人工工日、材料和施工机械台班的实际单价分别乘以相应的人工工日、材料和施工机械台班总的消耗量，汇总后得出单位工程的人工费、材料费和施工机具使用费。

多项选择题答案见下表：

1	2	3
ABDE	ABCD	ABDE

【多选题第 1 题解析】单项工程施工图预算编制的费用项目是各单项工程的建筑安装工程费、设备及工器具购置费和工程建设其他费用的总和。

【多选题第 2 题解析】检查人工、材料、机械台班的消耗量计算是否准确，有无漏算、重算或多算；套用的定额是否正确；检查采用的实际价格是否合理。

【多选题第 3 题解析】施工图总预算包括：建筑安装工程费、设备及工器具购置费、工程建设其他费用、预备费、建设期利息及铺底流动资金。

第四章　建设项目发承包阶段合同价款的约定

第一节　发承包方式与招标文件的编制

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 关于招标文件的编制，下列说法中错误的是（　　）。【2013 年真题】

A. 当未进行资格预审时招标文件应包括招标公告

B. 应规定重新招标和不再招标的条件

C. 招标控制价应在招标时（或在招标文件中）一并公布

D. 投标人须知前附表与投标人须知正文内容有抵触的以投标人须知前附表为准

2. 关于招标文件的澄清，下列说法中错误的是（　　）。【2010 年真题】

A. 招标文件的澄清应在投标截止时间 14 天前发出

B. 招标文件的澄清应不指明所澄清问题的来源

C. 招标人收到澄清后的确认时间可以采用一个相对的时间

D. 招标人收到澄清后的确认时间可以采用一个绝对的时间

3. 关于招标文件的澄清，下列说法中错误的是（　　）。【2013 年真题】

A. 投标人应以信函、电报等可以有形地表现所载内容的形式向招标人提出疑问

B. 招标文件的澄清应发给所有投标人并指明澄清问题的来源

C. 澄清发出的时间距投标截止日不足 15 天的应推迟投标截止时间

D. 投标人收到澄清的确认时间可以是相对时间，也可以是绝对时间

4. 在建设项目施工招标过程中，应包括在资格预审文件中的是（　　）。【2011 年真题】

A. 资格预审申请函　　B. 资格预审申请文件格式

C. 投标保证金　　D. 投标邀请书

5. 按照有关文件规定，关于招标人根据招标项目本身的特点和需要，对潜在投标人或者投标人进行的资格审查，以下说法中正确的是（　　）。【根据 2006 年真题改编】

A. 资格预审是在开标时对投标人的资质条件、业绩、信誉、技术、资金等方面进行的资格审查

B. 进行资格预审的一般不再进行资格后审

C. 资格预审的方法有最低评标价法和综合评估打分法

D. 资格预审与资格后审不仅在时间上不同，内容与标准也是有差异的

（二）多项选择题

1. 关于施工招标文件，下列说法中正确的有（　　）。【2013 年真题】

A. 招标文件应包括拟签合同的主要条款

B. 当进行资格预审时，招标文件中应包括投标邀请书

C. 自招标文件开始发出之日起至投标截止之日最短不得少于 15 天

D. 招标文件不得说明评标委员会的组建方法

E. 招标文件应明确评标方法

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
D	A	B	B	B

【单选题第 1 题解析】投标人须知前附表不得与投标人须知正文的内容相抵触，否则抵触的内容无效。

【单选题第 2 ~ 3 题解析】招标文件的澄清将在规定的投标截止时间 15 天前以书面形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应推后投标截止时间。投标人在收到澄清后，应在规定的时间内以书面形式通知招标人，确认已收到该澄清。投标人收到澄清后的确认时间，可以采用一个相对的时间，也可采用一个绝对的时间。

【单选题第 4 题解析】资格预审文件的内容包括：资格预审公告、申请人须知、资格审查办法、资格预审申请文件格式、项目建设概况等内容，同时还包括关于资格预审文件澄清和修改说明。

【单选题第 5 题解析】资格预审时在投标前进行的；资格预审的方法有合格制和有限数量制；资格预审和资格后审在内容和标准方面是一致的。

多项选择题答案见下表：

1
ABE

【多选题第 1 题解析】C 选项，最短不得少于 20 天；D 选项，在投标人须知的第 6 项中，应说明评标委员会的组建方法，评标原则和采取的评标方法。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 建设工程发承包最核心的问题是（　　）。

A. 合同价款的确定　　B. 签订合同

C. 确定发承包方式　　D. 进行工程量计算

2. 指导整个招标投标工作全过程的纲领性文件是（　　）。

A. 投标文件　　B. 投标须知　　C. 招标文件　　D. 资格预审文件

3. 在公开招标过程中，若已经进行了资格预审，则施工招标文件中应包括（　　）。

A. 投标邀请书　　B. 招标公告　　C. 资格预审公告　　D. 资格预审通过通知书

4. 下列关于招标文件的表述，错误的是（　　）。

A. 招标文件是由招标人发布的
B. 招标文件的编制及其内容必须符合有关法律法规的规定
C. 招标文件中提出的各项要求，对发承包双方不具有约束力
D. 招标文件既是投标单位编制投标文件的依据，也是招标人与将来中标人签订工程施工合同的依据

5. 招标人对已发出的招标文件进行必要的修改，在投标截止时间（　　）日前，招标人可以书面形式修改招标文件。

A. 30　　B. 15　　C. 10　　D. 3

6. 下列不属于施工招标文件包括内容的是（　　）。

A. 图样　　B. 授权委托书　　C. 投标人须知　　D. 投标文件格式

7. 下列施工招标文件的组成内容中，（　　）主要包括对于项目概况的介绍和招标过程的各种具体要求。

A. 招标公告　　B. 投标人须知　　C. 评标办法　　D. 技术标准和要求

8. 招标文件应明确投标准备时间，该时间是指（　　）。

A. 从发布招标公告或者发出邀请开始至投标截止时间的期限
B. 从发放招标文件之日起至发出中标通知书为止的时间期限
C. 从开始发放招标文件之日起至投标截止之日止
D. 招标文件中载明的时间期限，最短不得少于 10 天

（二）多项选择题

1. 下列关于签约合同价的表述中，说法正确的是（　　）。

A. 招标发包的项目，其签约合同价为中标人的投标价
B. 按初步设计总概算包干进行发包的项目，其签约合同价按经审批的概算投资中与承包内容相应部分的投资，但应包括相应的不可预见费
C. 按施工图预算包干进行发包的项目，其签约合同价按审查后的施工图总预算或综合预算为准
D. 无论何种发承包方式，签约合同价均为发承包双方经协议共同认可的价格
E. 对于直接发包的项目，签约合同价经合同双方按相关图样计算后确定的协议价

2. 根据《工程建设项目施工招标投标办法》和《标准施工招标文件》的规定，招标公告的内容应包括（　　）。

A. 项目概况与招标范围　　B. 发布公告的媒介　　C. 投标文件的递交
D. 资格预审的方法　　E. 招标文件的获取

3. 在建设工程施工招标程序中，可用资格预审公告代替招标公告，资格预审后不再单独发布招标公告，资格预审公告和招标公告中的共同内容是（　　）。

A. 申请人的资格要求　　B. 资格预审文件的获取　　C. 项目概况与招标范围
D. 投标文件的递交　　E. 招标条件

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8
A	C	A	C	B	B	B	C

【单选题第 1 题解析】建设工程发承包最核心的问题是合同价款的确定。

【单选题第 2 题解析】招标文件是指导整个招标投标工作全过程的纲领性文件。

【单选题第 3 题解析】在公开招标过程中，若已经进行了资格预审，则施工招标文件中应包括投标邀请书；若未进行资格预审，则应包括招标公告。

【单选题第 4 题解析】招标文件中的各项要求，对整个招标工作乃至发承包双方都具有约束力。

【单选题第 5 题解析】招标人可以对已发出的招标文件进行必要的修改，在投标截止时间 15 日前，招标人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 日的，相应推后投标截止时间。投标人收到修改内容后，应在规定的时间内以书面形式通知招标人，确认已收到该修改文件。

【单选题第 6 题解析】施工招标文件的编制内容包括：①招标公告（或投标邀请书）；②投标人须知；③评标办法；④合同条款及格式；⑤工程量清单；⑥图样；⑦技术标准和要求；⑧投标文件格式；⑨规定的其他材料。

【单选题第 7 题解析】投标人须知主要包括对于项目概况的介绍和招标过程的各种具体要求，在正文中的未尽事宜可以通过“投标人须知前附表”进一步明确。

【单选题第 8 题解析】投标人须知中应当确定投标人编制投标文件所需要的合理时间，即投标准备时间，是指自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截至之日止，最短不得少于 20 天。

多项选择题答案见下表：

1	2	3
ABCD	ABCE	CE

【多选题第 1 题解析】对于招标发包的项目，即以招标投标方式签订的合同中，应以中标时确定的金额为准；对于直接发包的项目，如按初步设计总概算投资包干时，应以经审批的概算投资中与承包内容相应部分的投资（包括相应的不可预见费）为签约合同价；如按施工图预算包干，则应以审查后的施工图总预算为准。

【多选题第 2 题解析】招标公告的内容包括：招标条件；项目概况与招标范围；投标人资格要求；招标文件的获取；投标文件的递交；发布公告的媒介；联系方式。资格预审的方法属于资格预审公告的内容。

【多选题第 3 题解析】资格预审公告与招标公告相同的内容有三项：招标条件、项目概况与招标范围、联系方式。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 发包人与承包人在签订合同时应遵守的原则不包括（　　）。

A. 公平　　B. 公正　　C. 公开　　D. 诚信

2. （　　）是整个招标过程所要遵从的基础性文件，也是投标和评标的依据。

A. 投标文件　　B. 招标文件　　C. 合同范本　　D. 招标书

3. 招标文件的澄清将在规定的投标截止时间（　　）天前以（　　）形式发给所有购

买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。

A. 15，口头　　B. 20，书面　　C. 15，书面　　D. 20，口头

4. 自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，最短不得少于（　　）。

A. 20 天　　B. 15 天　　C. 10 天　　D. 30 天

5. 在建设工程施工招标程序中，可用资格预审公告代替招标公告，资格预审后不再单独发布招标公告，资格预审公告和招标公告中的共同内容是（　　）。

A. 申请人的资格要求　　B. 资格预审文件的获取

C. 项目概况与招标范围　　D. 投标文件的递交

6. 下列选项中，（　　）的目的是为了排除那些不合格的投标人，进而降低招标人的采购成本，提高招标工作的效率。

A. 资格预审　　B. 资格后审　　C. 现场考察　　D. 招标文件澄清

7. 资格预审申请文件的内容不包括（　　）。

A. 申请人基本情况表　　B. 近年财务状况表

C. 联合体协议书　　D. 资格审查办法

（二）多项选择题

1. 评标办法可选择（　　）。

A. 经评审的最低投标价法　　B. 综合评估法　　C. 招标控制价法

C. 无标底法　　D. 最低投标报价法

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
C	B	C	A	C	A	D

【单选题第 1 题解析】发包人与承包人均应本着公平、公正、诚实、信用的原则通过签订合同来明确双方的权利和义务。

【单选题第 2 题解析】建设项目施工招标文件是由招标人（或其委托的咨询机构）编制，由招标人发布的，它既是投标单位编制投标文件的依据，也是招标人与将来中标人签订工程承包合同的基础。

【单选题第 3 题解析】招标文件的澄清在规定的投标截止时间 15 天前以书面形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。

【单选题第 4 题解析】投标人须知中应当确定投标人编制投标文件所需要的合理时间，即投标准备时间，是指自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截至之日止，最短不得少于 20 天。

【单选题第 5 题解析】资格预审公告和招标公告相同的内容有三项：招标条件、项目概况与招标范围、联系方式。

【单选题第 6 题解析】资格预审是指在投标前对潜在投标人进行的资质条件、业绩、信誉、技术、资金等多方面情况进行资格审查。

【单选题第 7 题解析】资格预审申请文件的内容主要包括：资格预审申请函；法定代表

人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书；联合体协议书（如工程接受联合体投标）；申请人基本情况表；近年财务状况表；近年完成的类似项目情况表；正在施工和新承接的项目情况表；近年发生的诉讼及仲裁情况。

多项选择题答案见下表：

1
AB

【多选题第 1 题解析】评标办法可选择经评审的最低投标价法和综合评估法。

第二节　招标工程量清单与招标控制价的编制

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 采用工程量清单计价方式招标时，对工程量清单的完整性和准确性负责的是（　　）。【2010 年真题】

A. 编制招标文件的招标代理人　　B. 编制清单的工程造价咨询人

C. 发布招标文件的招标人　　D. 确定中标的投标人

2. 编制招标工程量清单中分部分项工程量清单时，项目特征可以不描述的是（　　）。【2013 年真题】

A. 梁的标高　　B. 混凝土的强度等级

C. 门（窗）框外围尺寸或洞口的尺寸　　D. 油漆（涂料）的品种

3. 根据《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013）的规定，在合同约定之外的或者因变更而产生的、工程量清单中没有的且难以事先商定价格的额外工作，应计入（　　）之中。【2010 年真题】

A. 暂列金额　　B. 暂估价　　C. 计日工　　D. 措施项目费

4. 下列费用项目中，应由投标人确定额度，并计入其他项目清单与计价汇总表中的是（　　）。【2012 年真题】

A. 暂列金额　　B. 材料暂估价　　C. 专业工程暂估价　　D. 总承包服务费

5. 关于标底与招标控制价的编制，下列说法中正确的是（　　）。【2013 年真题】

A. 招标人不得自行决定是否编制标底

B. 招标人不得规定最低投标限价

C. 编制标底时必须同时设有最高投标限价，且一个招标项目只能有一个标底

D. 招标人不编制标底时应规定最低投标限价

6. 根据《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013），关于招标控制价的表述符合规定的是（　　）。【2009 年真题】

A. 招标控制价不能超过批准的概算

B. 投标报价与招标控制价的误差超过 ±3% 时，应予拒绝

C. 招标控制价不应在招标文件中公布，应予保密

D. 工程造价咨询人不得同时编制同一工程的招标控制价和投标报价

7. 关于招标控制价，下列说法中正确的是（　　）。【2013 年真题】

A. 招标人不得拒绝高于招标控制价的投标报价

B. 利润可按建筑施工企业平均利润率计算

C. 招标控制价超过批准概算 10% 时，应报原概算审批部门审核

D. 经复查的招标控制价与原招标控制价误差 > ±3% 的应责成招标人改正

8. 关于招标控制价及其编制的说法，正确的是（　　）。【2011 年真题】

A. 综合单价中包括应由招标人承担的风险费用

B. 招标人供应的材料，总承包服务费应按材料价值的 1.5% 计算

C. 措施项目费应按招标文件中提供的措施项目清单确定

D. 招标文件提供暂估价的主要材料，其主材费用应计入其他项目清单费用

9. 招标控制价综合单价的组成价包括如下工作：①根据政策规定或造价信息确定工料价单价；②根据工程所在地的定额规定的计算工程量；③将定额项目的合价除以清单项目的工程量；④根据费率和利率计算出组价定额项目的合价。则正确的工作顺序是（　　）。【2013 年真题】

A. ①④②③　　B. ①③②④　　C. ②①③④　　D. ②①④③

（二）多项选择题

1. 编制分部分项工程量清单时，下列项目特征中可以不作详细描述的有（　　）。【2010 年真题】

A. 门窗洞口尺寸或外框外围尺寸　　B. 混凝土拌合料和砂种类

C. 混凝土构件的混凝土强度等级　　D. 设备基础尺寸

E. 石方预裂爆破的单孔深度

2. 关于招标工程量清单与招标控制价，下列说法中正确的有（　　）。【2013 年真题】

A. 安全文明施工费应当按照有关规定标准计价，不得作为竞争性费用，专业工程暂估价应包括除规费税金以外的管理费和利润等

B. 招标控制价必须公布其总价而不得公布各组成部分的详细内容

C. 投标报价若超过公布的招标控制价则按废标处理

D. 国有资金投资的工程建设项目应实行工程量清单招标，招标控制价原则上不得超过批准的设计概算

E. 招标人仅要求对分包的专业工程进行总承包管理和协调时，总承包服务费按专业工程估算的 3% ~5% 计算

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
C	A	A	D	B	D	D	C	D

【单选题第 1 题解析】招标工程量清单的准确性和完整性由招标人负责；投标人应结合企业自身实际、参考市场有关价格信息完成清单项目工程的组合报价，并对其承担风险。

【单选题第 2 题解析】B 选项涉及结构要求，必须描述；C 选项涉及准确计量，必须描

述；D 选项涉及材质要求，必须描述；该题目主要考查分部分项工程量清单编制中，必须描述项目特征以及可以不描述项目特征的区别。

【单选题第 3 题解析】暂列金额是指招标人暂定并包括在合同中的一笔款项。用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价款调整以及发生的索赔、现场签证确认等费用。

【单选题第 4 题解析】总承包服务费是为了解决招标人在法律法规允许的条件下，进行专业工程发包以及采购供应材料、设备时，要求总承包人对发包的专业工程提供协调和配合服务，对供应的材料、设备提供收、发和保管服务以及对施工现场进行统一管理，对竣工资料进行统一汇总整理发生并向承包人支付的费用。招标人应当按照投标人的投标报价支付该项费用。

【单选题第 5 题解析】《招标投标法实施条例》规定，招标人可以自行决定是否编制标底，一个招标项目只能有一个标底，标底必须保密。同时规定，招标人设有最高投标限价的，应当在招标文件中明确最高投标限价或者最高投标限价的计算方法，招标人不得规定最低投标限价。

【单选题第 6 题解析】招标控制价超过批准的概算时，招标人应将其报原概算审批部门审核；当招标控制价复查结论与原公布的招标控制价误差大于 ±3% 时，应责成招标人改正；招标控制价应在招标文件中公布，对所编制的招标控制价不得进行上浮或下调。

【单选题第 7 题解析】招标人应当拒绝高于招标控制价的投标报价；招标控制价超过批准的概算时，招标人应将其报原概算审批部门审核；当招标控制价复查结论与原公布的招标控制价误差大于 ±3% 时，应责成招标人改正。

【单选题第 8 题解析】根据《建设工程工程量清单计价规范》规定，投标单位施工风险费用应计入分部分项工程清单计价表，因此综合单价中应包括由投标人所承担的风险费用，故 A 选项错误；招标人自行供应材料的，总承包服务费应按招标人供应材料价值的 1% 计算，故 B 选项错；招标文件中提供了材料暂估单价的，应按暂估的单价计入综合单价中，故 D 选项错。

【单选题第 9 题解析】综合单价的组价，首先，应依据提供的工程量清单和施工图样，按照工程所在地区颁发的计价定额的规定，确定所组价的定额项目名称，并计算出相应的工程量。其次，依据工程造价政策规定或工程造价信息确定其人工、材料、机械台班单价。同时，在考虑风险因素确定管理费率和利润率的基础上，按规定程序计算出所组价定额项目的合价，然后将若干项所组价的定额项目合价相加除以工程量清单项目工程量，便得到工程量清单项目综合单价。

多项选择题答案见下表：

1	2
BE	ACDE

【多选题第 1 题解析】招标工程量清单中的项目特征描述，可以不作详细描述的内容包括：无法准确描述；施工图样、标准图集集中标注；投标人自定。

【多选题第 2 题解析】招标控制价应在招标文件中公布，对所编制的招标控制价不得进行上浮或下调。在公布招标控制价时，除公布招标控制价的总价外，还应公布各单位工程的

分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 招标工程量清单应由（　　）编制。

A. 具有相应资质的工程造价咨询单位　　B. 投标人

C. 招标公司　　D. 招标人

2. 招标工程量清单编制的准备工作不包括（　　）。

A. 现场踏勘　　B. 研究图样　　C. 初步研究　　D. 拟定常规的施工组织设计

3. 分部分项工程量清单所反映的是拟建工程分项实体工程项目名称和相应数量的明细清单，招标人负责编制（　　）。

A. 项目名称、计量单位、工程量计算规则

B. 项目名称、计量单位、工程量

C. 项目名称、计量单位、工程量计算规则、项目特征

D. 项目名称、计量单位、工程量、项目特征、项目编码

4. 有关对招标工程量清单的其他项目清单的表述，错误的是（　　）。

A. 暂估价是招标人在招标文件中提供的用于支付不一定要发生的专业工程的金额

B. 计日工是为了解决现场发生的零星工作或项目的计价而设立的

C. 暂列金额由招标人支配，实际发生后才得以支付

D. 暂列金额是指招标人暂定并包括在合同中的一笔款项

5. 招标控制价是指根据国家或省级建设行政主管部门颁发的有关计价依据和办法，依据拟订的招标文件和招标工程量清单，结合工程具体情况发布的招标工程的(　　)。

A. 最高投标限价　　B. 最低投标限价　　C. 平均投标限价　　D. 中标价

6. 招标人编制招标控制价和投标人编制投标价的重要依据是（　　）。

A. 招标公告　　B. 评标方法　　C. 技术标准和要求　　D. 工程量清单

7. 投标人的投标报价高于招标控制价的，其投标的处理方式是（　　）。

A. 报原审批部门审核　　B. 责令重新修改

C. 予以拒绝　　D. 修改招标控制价

8. 投标人经复核认为招标人公布的招标控制价未按照《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013）的规定进行编制的，应在开标前（　　）天向招标投标监督机构或（和）工程造价管理机构投诉。

A．5　　B．7　　C．10　　D．15

9. 按照工程量清单的基本构成，招标控制价的编制包括分部分项工程费、措施项目费用、其他项目费、规费和（　　）等内容。

A. 利润　　B. 税金　　C. 人工费　　D. 机械使用费

10. 措施项目费中的（　　）应当按照国家或省级、行业建设主管部门的规定标准计价。

A. 二次搬运费　　B. 大型机械进出场及安装费

C. 安全文明施工费　　D. 冬雨期施工费

11. 确定分部分项工程综合单价时是以（　　）为依据的。

A. 项目特征描述　　B. 概算指标　　C. 预算指标　　D. 工程量清单和施工图样

12. 编制招标控制价时，下列关于综合单价的确定方法，错误的是（　　）。

A. 工程量清单综合单价 = ∑（定额项目合价）/工程量清单项目工程量，不考虑未计价材料费用

B. 工程设备、材料价格的市场风险，考虑一定率值的风险费用，纳入到综合单价中

C. 税金、规费等法律、法规、规章和政策变化的风险和人工单价等风险费用不应纳入综合单价

D. 综合单价中应包括暂估价中的材料和工程设备暂估单价

（二）多项选择题

1. 招标工程量清单是招标人依据（　　）编制的，随招标文件发布供投标报价的工程量清单，包括对其的说明和表格。

A. 设计文件　　B. 招标文件　　C. 投标文件

D. 国家标准　　E. 施工现场实际情况

2. 下列关于招标工程量清单的描述，说法正确的是（　　）。

A. 招标工程量清单是招标文件的组成部分，可以由招标人委托的工程造价咨询人编制

B. 招标人对工程量清单中各分部分项工程工程量的准确性和完整性负责

C. 由于措施项目投标人可自行选择，因此招标人无需对措施项目工程量的准确性和完整性负责

D. 招标工程量清单编制前也要进行现场踏勘

E. 招标工程量清单编制时需先进行施工组织设计方案的编制，以提高施工水平

3. 拟定常规施工组织设计时，合理确定施工顺序应考虑的因素包括（　　）。

A. 各分部分项工程之间的关系　　B. 施工方法和施工机械的要求

C. 施工顺序对投资的影响　　D. 当地的气候条件和水文要求

E. 施工顺序对工期的影响

4. 编制工程量清单前，需事先拟定施工总方案，其主要内容包括（　　）。

A. 施工方法　　B. 施工步骤　　C. 施工机械设备的选择

D. 施工组织　　E. 施工进度

5. 招标工程量清单中，只需列示工程量的是（　　）。

A. 暂列金额　　B. 暂估价　　C. 计日工

D. 施工排水、降水项目　　E. 分部分项工程量清单项目

6. 工程量清单计价应包括按招标文件规定，完成工程量清单所列项的全部费用，一般包括（　　）。

A. 分部分项工程费　　B. 规费、税金　　C. 业主临时设施费

D. 措施项目费　　E. 其他项目费

7. 下列属于工程量清单总说明内容的是（　　）。

A. 工程概况　　B. 工程招标及分包范围　　C. 工程量清单编制依据

D. 工程质量、材料、施工等的特殊要求　　E. 工程造价管理机构发布的工程造价信息

8. 投标人的投标报价高于招标控制价的，其投标的处理方式是（　　）。

A. 报原审批部门审核　　B. 责令重新修改　　C. 予以拒绝
D. 修改招标控制价　　E. 作废标处理

9. 下列属于招标控制价的编制依据的是（　　）。
A. 建设工程设计文件　　B. 招标工程量清单　　C. 企业定额
D. 专业工程计量规范　　E. 施工现场情况、工程特点及常规施工方案

10. 全费用综合单价中包含而清单综合单价中不考虑的有（　　）。
A. 人工费　　B. 机械费　　C. 材料费
D. 规费　　E. 税金

11. 下列费用中属于不可竞争费用的是（　　）。
A. 人工费　　B. 机械费　　C. 安全文明施工费
D. 规费　　E. 税金

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	B	D	A	A	D	C	A	B	C	D	A

【单选题第 1 题解析】建筑工程量清单计价规范中明确规定，招标工程量清单应由具有编制能力的招标人或委托具有相应资质的工程造价咨询单位编制。

【单选题第 2 题解析】招标工程量清单编制的准备工作包括：初步研究；现场踏勘；拟定常规施工组织设计。

【单选题第 3 题解析】分部分项工程量清单所反映的是拟建工程分项实体工程项目名称和相应数量的明细清单，招标人负责包括项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量在内的五项内容。

【单选题第 4 题解析】暂列金额是指招标人暂定并包括在合同中的一笔款项，由招标人支配，实际发生后才得以支付；暂估价是招标人在招标文件中提供的用于支付必然要发生但暂时不能确定价格的材料、工程设备的单价以及专业工程的金额；计日工是为了解决现场发生的零星工作或项目的计价而设立的。

【单选题第 5 题解析】招标控制价是指根据国家或省级建设行政主管部门颁发的有关计价依据和办法，依据拟订的招标文件和招标工程量清单，结合工程具体情况发布的招标工程的最高投标限价。

【单选题第 6 题解析】工程量清单是招标人编制招标控制价和投标人编制投标价的重要依据。

【单选题第 7 题解析】招标人应当拒绝高于招标控制价的投标报价。

【单选题第 8 题解析】投标人经复核认为招标人公布的招标控制价未按照《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013）的规定进行编制的，应在开标前 5 天内向招标投标监督机构或（和）工程造价管理机构投诉。

【单选题第 9 题解析】招标控制价的编制内容包括分部分项工程费、措施项目费用、其他项目费、规费和税金。

【单选题第 10 题解析】措施项目费中的安全文明施工费应当按照国家或省级、行业建

设主管部门的规定标准计价，该部分不得作为竞争性费用。

【单选题第 11 题解析】综合单价的组价，首先，应依据提供的工程量清单和施工图样，按照工程所在地区颁发的计价定额的规定，确定所组价的定额项目名称，并计算出相应的工程量。其次，依据工程造价政策规定或工程造价信息确定其人工、材料、机械台班单价。

【单选题第 12 题解析】工程量清单综合单价 = {∑(定额项目合价) + 未计价材料}/工程量清单项目工程量

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ABDE	ABD	ABDE	ACDE	CE	ABDE	ABCD	CE	ABDE	DE	CDE

【多选题第 1 题解析】招标工程量清单是招标人依据国家标准、招标文件、设计文件以及施工现场实际情况编制的，随招标文件发布供投标报价的工程量清单，包括对其的说明和表格。

【多选题第 2 题解析】招标工程量清单是招标人依据国家标准、招标文件、设计文件以及施工现场实际情况编制的，随招标文件发布供投标报价的工程量清单，包括对其的说明和表格。招标阶段，由招标人或其委托的工程造价咨询人根据工程项目设计文件，编制出招标工程项目的工程量清单，并将其作为招标文件的组成部分。招标工程量清单的准确性和完整性由招标人负责；投标人应结合企业自身实际、参考市场有关价格信息完成清单项目工程的组合报价，并对其承担风险。

【多选题第 3 题解析】合理确定施工顺序需要考虑以下几点：各分部分项工程之间的关系；施工方法和施工机械的要求；当地的气候条件和水文要求；施工顺序对工期的影响。

【多选题第 4 题解析】拟定施工总方案的内容包括：施工方法，施工机械设备的选择，科学的施工组织，合理的施工进度，现场的平面布置及各种技术措施。

【多选题第 5 题解析】计日工和分部分项工程量清单项目只需列出工程量，单价由投标人确定。

【多选题第 6 题解析】工程量清单计价应包括按招标文件规定，完成工程量清单所列项的全部费用，一般包括分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金。

【多选题第 7 题解析】工程量清单总说明内容包括：工程概况；工程招标及分包范围；工程量清单编制依据；工程质量、材料、施工等的特殊要求。

【多选题第 8 题解析】招标人应当拒绝高于招标控制价的投标报价，即投标人的投标报价若超过公布的招标控制价，则其投标作为废标处理。

【多选题第 9 题解析】招标控制价的编制依据：①现行国家标准《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013）与专业工程计量规范；②国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价定额和计价办法；③建设工程设计文件及相关资料；④拟定的招标文件及招标工程量清单；⑤与建设项目相关的标准、规范、技术资料；⑥施工现场情况、工程特点及常规施工方案；⑦工程造价管理机构发布的工程造价信息；工程造价信息没有发布的，参照市场价。

【多选题第 10 题解析】全费用综合单价包括人工费、机械费、材料费、规费、税金。清单综合单价不考虑规费和税金。

【多选题第11题解析】安全文明施工费、规费、税金属于不可竞争性费用。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 关于工程量清单，下列表述不正确的是（　　）。

A. 工程量清单是包括工程数量的明细清单　B. 工程量清单也包括工程数量相应的单价

C. 工程量清单由招标人提供　D. 工程量清单是招标文件的组成部分

2. 下列关于其他项目清单的说法，正确的是（　　）。

A. 暂列金额是指招标人暂定并包括在合同中的一笔款项，预留时把各专业的暂列金额合计列一项即可

B. 由于计日工是为解决现场发生的零星工作的计价而设立，只要填报单价，估不估暂定数量实际操作结果完全一样

C. 其他项目清单的具体内容可根据实际情况补充

D. 暂列金额一般按合同约定价款的10%～15%确定

3. 下列关于招标控制价的说法错误的是（　　）。

A. 提高了透明度避免了暗箱操作的产生　B. 可有效控制投资

C. 可使各投标人自主报价、公平竞争　D. 杜绝了投标人串标围标

4. 不符合编制招标控制价的规定的是（　　）。

A. 招标控制价必须由招标人编制

B. 招标控制价应在招标文件中公布，对所编制的招标控制价不得进行上浮或下调

C. 招标控制价超过批准的概算时，招标人应将其报原概算审批部门审核

D. 国有资金投资的工程建设项目应实行工程量清单招标，招标人应编制招标控制价

5. 暂估价中的材料单价应按照（　　）发布的工程造价信息中的材料单价计算。

A. 企业　B. 住建部

C. 工程造价管理机构　D. 国家或省级、行业建设主管部门

（二）多项选择题

1. 下列工程现场调查内容中，属于施工条件调查的是（　　）。

A. 工程现场邻近建筑物与招标工程的间距　B. 工程现场的水文资料

C. 工程现场施工的临时设施　D. 工程现场的用地范围

E. 工程现场附近的生活设施

2. 分部分项工程量清单中项目特征属于必须描述的内容有（　　）。

A. 土壤类别

B. 门窗洞口尺寸

C. 管道工程中的钢管的连接方式

D. 混凝土构件的混凝土强度等级

E. 对混凝土构件中的混凝土拌合料使用的石子种类及粒径的特征规定

3. 以“项”为计量单位的专业工程暂估价一般应是综合暂估价，应包括（　　）。

A. 分部分项工程费　B. 管理费　C. 规费　D. 利润　E. 税金

4. 关于招标控制价的编制，下列说法中正确的是（　　）。

A. 税金的计税基数扣除不列入计税范围的工程设备金额

B. 招标控制价中的暂估价中的材料单价，应参考市场价格估算

C. 建设工程的招标控制价反映的是单位工程费用

D. 招标控制价中的总承包服务费，当招标人自行供应材料的，按招标人供应材料价值的 1.5% 计算

E. 措施项目以“项”为单位，采用费率法时需确定某项费用的计费基数及费率，结果应是包括除规费和税金以外的全部费用

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
B	C	D	A	C

【单选题第 1 题解析】工程量清单反映的是拟建工程分项实体工程项目名称和相应数量的明细清单，包括项目编码、项目名称、项目特征、计量单位以及工程量五项内容。并不包括工程数量相对于的单价，故 B 选项错误。

【单选题第 2 题解析】不同专业的暂列金额在预留时应分别列项，所以 A 选项错误；编制计日工表格时，一定要给出暂定数量，并根据经验，尽可能估算一个较贴近实际的数量以消除争议，所以 B 选项错误；暂列金额一般可按分部分项工程量清单的 10% ~15% 确定，而不是按合同约定价款的 10% ~15% 确定，故 D 选项错误。

【单选题第 3 题解析】该题目主要考查采用招标控制价招标的优势与劣势，优势：①控制投资，防止哄抬报价；②提高透明度，避免暗箱操作；③自主报价，公平竞争；④控制上限，减少约束。劣势：①“最高限价”过高，诱导围标；②“最高限价”过低，影响招标效率。

【单选题第 4 题解析】招标控制价应由具有编制能力的招标人或受其委托、具有相应资质的工程造价咨询人编制。

【单选题第 5 题解析】暂估价中的材料单价应按照工程造价管理机构发布的工程造价信息中的材料单价计算，工程造价信息未发布的材料单价，其单价参考市场价格估算。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
ACD	BCD	ABD	ABCE

【多选题第 1 题解析】踏勘现场时施工条件的调查包括以下几个方面：①施工现场周围交通情况；②施工现场功能分区情况；③工地周围临近建筑物；④市政方面水管布置情况以及现场供电情况；⑤现场通信情况及政府部门对施工管理的要求。

【多选题第 2 题解析】招标工程量清单中的项目特征描述，必须描述的内容包括：涉及可准确计量；涉及结构要求；涉及材料质量；涉及安装方式。

【多选题第 3 题解析】以“项”为计量单位给出的专业工程暂估价一般应是综合暂估价，即应当包括除规费、税金以外的管理费、利润等。

【多选题第 4 题解析】招标控制价中的总承包服务费，当招标人自行供应材料的，按招

标人供应材料价值的1%计算。

第三节　投标文件及投标报价的编制

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 投标报价的基础是（　　），同时它也为投标报价提供了可靠的依据。

A. 工程现场调查　　B. 复合工程量　　C. 询价　　D. 招标文件的研究

2. 关于投标报价的说法，正确的是（　　）。【2012年真题】

A. 询价通常可向生产厂商、销售商、咨询公司以及招标人询问

B. 投标人可以利用工程量清单的错、漏、多项，运用投标技巧，提高报价质量

C. 复核工程量清单中的工程量，对于有明显错误的可以修改清单工程量

D. 只要投标人的标价明显低于其他投标报价，评标委员会就可作为废标处理

3. 关于建设工程投标的说法，正确的是（　　）。【根据2012年真题改编】

A. 投标属于承诺

B. 投标人在递交投标文件的同时，应递交投标保证金，投标保证金只能使用现金

C. 投标书的内容不具备足以使合同成立的主要条件

D. 投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可提出比招标文件要求更有利于吸引招标人的承诺

4. 关于投标保证金，下列说法中错误的是（　　）。【根据2013年真题改编】

A. 若投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件，投标保证金将不予返还

B. 招标人应当在签订合同后的5日内退还未中标人的投标保证金及银行同期存款利息

C. 投标人拒绝延长投标有效期的，投标人无权收回其投标保证金

D. 投标保证金的有效期与投标有效期相同

5. 某施工企业参加一市政道路工程投标，该企业的投标报价为6000万元，则其应交的投标保证金最多不超过（　　）万元。【2010年真题】

A. 30　　B. 60　　C. 80　　D. 120

6. 在建设工程招标投标活动中，招标文件应当规定一个适当的投标有效期。投标有效期的开始计算之日为（　　），一般项目投标有效期为（　　）。【根据2008年真题改编】

A. 投标人提交投标文件截止之日，120天左右

B. 投标人提交投标文件截止之日，60～90天

C. 开始发放招标文件之日，120天左右

D. 投标人提交投标文件之日，60～90天

7. 建设工程招标投标活动中，在提交投标文件截止时间后到投标有效期终止之前，下列对有关投标文件处理的表述中，正确的是（　　）。【2008年真题】

A. 投标人可以替换已提交的投标文件

B. 投标人可以补充已提交的投标文件

C. 招标人可以修改已提交的招标文件
D. 投标人撤回投标文件的，其投标保证金将被没收
8. 下列情形中，属于投标人互相串通投标的是（　　）。【2013 年真题】
A. 不同投标人的投标报价呈现有规律性差异
B. 不同投标人的投标文件由同一单位或个人编制
C. 不同投标人委托了同一单位或个人办理某项投标事宜
D. 投标人之间约定中标人
9. 下列情形中，不属于投标人串通投标的是（　　）。【2014 年真题】
A. 投标人 A 与 B 的项目经理人为同一人
B. 投标人 C 与 D 的投标文件相互错装
C. 投标人 E 与 F 在同一时刻提前递交投标文件
D. 投标人 G 与 H 作为暗标的技术标由同一人编制
10. 施工投标报价的主要工作有：①复核工程量；②研究招标文件；③确定基础标价；④编制投标文件，其正确的工作流程是（　　）。【2014 年真题】
A. ①②③④　　B. ②③①④　　C. ①②④③　　D. ②①③④
11. 以下关于分部分项工程量清单编制的说法，正确的是（　　）。【根据 2012 年真题改编】
A. 投标人应按招标人提供的工程量清单进行报价，投标报价中的项目编码、名称、特征、计量单位以及工程量必须与清单保持一致
B. 在清单项目“工程内容”中包含的工作内容必须进行项目特征的描述
C. 计价规范中就某一清单项目给出两个及以上计量单位时应选择最方便计算的单位
D. 同一标段的工程量清单中含有多个项目特征相同的单位工程时，可采用相同的项目编码
12. 根据《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013），关于承发包双方施工阶段风险分摊原则的表述正确的是（　　）。【根据 2009 年真题改编】
A. 各类原因所致人工费变化的风险由承包人承担
B. 对于法律法规或有关政策出台导致工程税金及规费等发生变化的风险应由发承包双方共同承担
C. 5% 以内的材料价格风险以及 10% 以内的施工机械使用费风险由承包人承担
D. 5% 以内的材料价格风险以及 5% 以内的施工机械使用费风险由承包人承担
13. 关于规费的计算，下列说法中正确的是（　　）。【2013 年真题】
A. 规费虽具有强制性，但根据其组成又可以细分为可竞争性的费用和不可竞争性的费用
B. 规费由社会保险费和工程排污费组成
C. 社会保险费由养老保险费、失业保险费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费组成
D. 规费由意外伤害保险费、住房公积金、工程排污费组成
14. 关于工程量清单方式招标工程合同价格风险及风险分担，下列说法中正确的是（　　）。【2014 年真题】

A. 当出现的风险内容及幅度在招标文件规定的范围内时，综合单价不变
B. 市场价格波动导致施工机具使用费发生变化时，承包人只承担5%以内的价格风险
C. 人工费变化发生的风险全部由发包人承担
D. 承包人管理费的风险一般由发承包双方共同承担

（二）多项选择题

1. 关于投标文件的编制与递交，下列说法中正确的有（　　）。【2013年真题】
A. 投标函附录中可以提出比招标文件要求更能吸引招标人的承诺
B. 当投标文件的正本与副本不一致时，以正本为准
C. 允许递交备选投标方案时，所有投标人的备选方案应同等对待
D. 在要求提交投标文件的截止时间后送达的投标文件为无效的投标文件
E. 境内投标人以现金形式提交的投标保证金应当从投标人的基本账户转出

2. 某项目招标中，招标文件要求投标人提交投标保证金。招标过程中，招标人有权没收投标保证金的情形有（　　）。
A. 投标人在投标有效期内撤回投标文件　　B. 投标人在开标前撤回投标文件
C. 中标人拒绝提交履约保证金　　D. 投标人拒绝招标人延长投标有效期要求
E. 中标人无正当理由拒绝签订合同

3. 根据《招标投标法》规定，投标有效期从投标截止时间起开始计算，一般考虑的因素包括（　　）。
A. 组织评标委员会完成评标需要的时间　　B. 确定中标人需要的时间
C. 出现特殊情况需要延长投标的时间　　D. 签订合同需要的时间
E. 退还投标保证金时间

4. 关于联合体投标的说法正确的是（　　）。【根据2006年真题改编】
A. 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较高的单位确定资质等级
B. 联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独投标，也不得组成新的联合体在同一项目中投标
C. 联合体中的牵头人可以以自己的名义提交投标保证金，以牵头人的名义提交的投标保证金对联合体各成员具有约束力
D. 联合体各方应具备承担本施工项目的资质条件、能力和信誉
E. 联合体中标后，由联合体各方分别与招标人签订合同

5. 关于联合体投标，下列说法正确的有（　　）。【2014年真题】
A. 联合体各方应当指定牵头人
B. 各方签订共同投标协议后不得再以自己的名义在同一项目单独投标
C. 联合体投标应当向招标人提交由所有联合体成员法定代表人签署的授权书
D. 同一专业的单位组成联合体，资质等级就低不就高
E. 提交投标保证金必须由牵头人实施

6. 投标人投标报价中不能作为竞争性费用的是（　　）。
A. 人工费　　B. 规费　　C. 安全文明施工费　　D. 管理费　　E. 税金

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
C	B	D	C	C	B	D	D	C	D	A	C	C	A

【单选题第 1 题解析】询价是投标报价的基础，它为投标报价提供可靠地依据。

【单选题第 2 题解析】询价的渠道不包括向招标人询问，A 选项错误；复核工程量的目的不是修改工程量清单，C 选项错误；投标报价由投标人自主确定，投标人的投标报价不低于成本就行，D 选项错误。

【单选题第 3 题解析】投标属于要约，A 选项错误；投标保证金除了现金外，可以是银行保函、保兑支票、银行汇票或现金支票，B 选项错误；投标书的内容具备足以使合同成立的主要条件，C 选项错误。

【单选题第 4 题解析】投标人拒绝延长投标有效期的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

【单选题第 5 题解析】投标保证金额数额不得超过投标报价的 2% 且不超 80 万。

【单选题第 6 题解析】投标有效期从投标截止时间起开始计算，一般项目投标有效期为 60 ~ 90 天，大型项目 120 天左右。

【单选题第 7 题解析】在招标文件规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件，若撤销或修改其投标文件，投标保证金将不予返还。

【单选题第 8 题解析】该题目主要考查属于投标人相互串标和可视为投标人相互串标的区别。该处知识点还可以以多选题的形式考查，是常考的一个知识点。A、B、C 选项是可视为投标人相互串标的行为。

【单选题第 9 题解析】A、B、D 选项属于视为投标人相互串通投标。

【单选题第 10 题解析】投标报价的流程是前期工作→调查询价→报价编制，所以本题的工作流程是研究招标文件、复核工程量、确定基础标价、编制投标文件。

【单选题第 11 题解析】承包人投标价中的分部分项工程费应该按招标文件中分部分项工程量清单项目的特征描述确定综合单价计算。

【单选题第 12 题解析】根据工程特点和工期要求，一般采取的方式是承包人承担 5% 以内的材料、工程设备价格风险，10% 以内的施工机具使用费风险。

【单选题第 13 题解析】规费由社会保险费、住房公积金、工程排污费组成。其中社会保险费由养老保险费、失业保险费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费组成。

【单选题第 14 题解析】施工机具使用费承包人承担 10% 以内的价格风险，B 选项错误；税金、规费、人工费变化发生的风险，承包人不应承担此类风险，应按照有关调整规定执行，C 选项太绝对了错误；承包人管理费的风险由承包人全部承担，D 选项错误。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6
ABDE	ACE	ABD	BCD	ABCD	BCE

【多选题第 1 题解析】除招标文件另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选方案方可予以考虑，故 C 选项错误。

【多选题第 2 题解析】招标人有权没收投标保证金的情形有：①投标人在投标有效期内

撤回或修改投标文件；②中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒绝签订合同或拒绝提交履约担保。

【多选题第3题解析】投标有效期一般考虑的因素包括：①组织评标委员会完成评标需要的时间；②确定中标人需要的时间；③签订合同需要的时间。

【多选题第4~5题解析】联合体投标需遵循以下规定：①联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，联合体各方应当指定牵头人，授权其代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作，并应当向招标人提交由所有联合体成员法定代表人签署的授权书。②联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独投标，也不得组成新的联合体或参加其他联合体在同一项目中投标。联合体各方在同一招标项目中以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的，相关投标均无效。③招标人接受联合体投标并进行资格预审的，联合体应当在提交资格预审申请文件前组成。资格预审后联合体增减、更换成员的，其投标无效。④由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级。⑤联合体投标的，应当以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交投标保证金。以联合体中牵头人名义提交的投标保证金，对联合体各成员具有约束力。

【多选题第6题解析】投标报价中不能作为竞争性费用的包括：安全文明施工费、规费、税金。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 投标人在取得招标信息后，首先应当（　　）。

A. 申请参加资格预审　　B. 获取招标文件

C. 决定是否参加投标　　D. 准备投标资料

2. 生产要素询价的内容不包括（　　）。

A. 材料询价　　B. 分包询价

C. 施工机械设备询价　　D. 劳务询价

3. 投标人为使报价具有竞争力，下列有关生产要素询价的做法中，正确的是（　　）。【2014年真题】

A. 在通过资格预审前进行询价　　B. 尽量向咨询公司进行询价

C. 不论何时何地尽量使用自有机械　　D. 劳务市场招募零散工有利于管理

4. 投标人针对工程量清单中工程量的遗漏或错误，可以采取的正确做法是（　　）。【2010年真题】

A. 即向招标人提出异议，要求招标人修改

B. 不向招标人提出异议，风险自留

C. 是否向招标人提出修改意见取决于投标策略

D. 等中标后，要求招标人按实调整

5. 下列关于项目管理规划的表述，正确的是（　　）。

A. 项目管理实施规划应在开工之前由项目经理主持编制

B. 项目管理规划大纲应在开工之前由投标人管理层编制

C. 项目范围管理规划是项目管理实施规划编制的内容之一

D. 项目管理实施规划和项目管理规划大纲均是由项目经理主持编制的

6. 对于发包人发布的工程量清单表中的项目，投标人在（　　）考虑其风险费用。【2007 年真题】

A. 其他项目清单计价表　　B. 分部分项工程量清单计价表

C. 零星工作费表　　D. 措施项目清单计价表

7. 若投标人对某个工程量清单项目的单价和合价未予填报，则（　　）。【2007 年真题】

A. 招标人应及时通知投标人补充填报

B. 表示投标人不负责该项任务

C. 表明投标人认为该分项工程数量有误需调整后再报价

D. 视此项费用已在其他单价和合价中考虑

8. 对于其他项目中的计日工，投标人正确的报价方式是（　　）。【2014 年真题】

A. 按政策规定标准估算报价　　B. 按招标文件提供的金额报价

C. 自主报价　　D. 待签证时报价

（二）多项选择题

1. 投标报价的调查询价阶段，总承包商对分包人询价时应注意的事项包括（　　）。

A. 分包函的完整性　　B. 分包人的质量保证措施　　C. 分包人的成本和利润

D. 分包工程单价所含内容　　E. 分包工程施工进度计划

2. 工程量清单计价模式下进行投标报价，下列说法正确的是（　　）。

A. 投标人可根据工程实际情况结合施工组织设计，自主确定措施项目费，并且对招标人所列的措施项目可以进行增补

B. 措施项目以“项”为单位计价，应包括除税金外的全部费用

C. 综合单价中，承包人管理费变化的风险由其自身承担

D. 招标人不得要求投标人对安全文明施工费进行优惠

E. 投标人投标报价时，既可进行投标总价优惠，又可将优惠反映在清单项目的综合单价中

3. 规费包括（　　）。

A. 社会保险费　　B. 住房公积金　　C. 工程排污费

D. 人身意外伤害保险　　E. 财产保险

4. 工程量清单计价模式下进行投标报价时，确定分部分项工程单价的计算基础是指（　　）。

A.《建设工程工程量清单计价规范》

B. 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价办法

C. 消耗量指标

D. 与建设项目相关的标准、规范等技术资料

E. 生产要素单价

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8
C	B	B	C	A	B	D	C

【单选题第 1 题解析】投标人在取得招标信息后，首先应当决定是否参加投标。

【单选题第 2 ~ 3 题解析】生产要素询价包括材料询价、施工机械设备询价、劳务询价，通过咨询公司所得到的询价资料比较可靠。

【单选题第 4 题解析】对于工程量清单中工程量的遗漏或错误，是否向招标人提出修改意见取决于投标策略。

【单选题第 5 题解析】项目管理规划大纲应是投标人管理层在投标之前编制的。项目范围管理规划是项目管理规划大纲的内容之一。

【单选题第 6 题解析】对于发包人发布的工程量清单表中的项目，投标人在分部分项工程量清单计价表考虑其风险费用。

【单选题第 7 题解析】若投标人对某个工程量清单项目的单价和合价未予填报，则视此项费用已在其他单价和合价中考虑。

【单选题第 8 题解析】计日工，投标人自主报价。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
ABD	ACD	ABC	CE

【多选题第 1 题解析】询价时应注意的事项包括：分包函是否完整；分包工程单价所包含的内容；分包人的工程质量、信誉及可信赖程度；质量保证措施；分包报价。

【多选题第 2 题解析】选项 B 中措施项目以“项”为单位计价，应包括除规费、税金外的全部费用，规费没有排除在外，故错误；投标人在进行投标报价时，不能进行投标总价的优惠，投标人对投标报价的任何优惠均应反映在相应清单项目的综合单价中，故 E 选项错误。

【多选题第 3 题解析】规费包括：社会保险费、住房公积金、工程排污费。

【多选题第 4 题解析】确定分部分项工程单价的计算基础主要包括消耗量指标和生产要素单价。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 工程投标时，在投标报价的前期应进行工程现场调查，其中不包括（　　）。

A. 自然条件调查　　B. 施工条件调查

C. 业主责任调查　　D. 现场附近的生活设施调查

2. 下列说法中正确的是（　　）。

A. 通过咨询公司所得到的询价资料比较可靠，但需要支付一定的咨询费用

B. 复核工程量的目的是修改工程量清单

C. 综合单价是投标报价最直接的依据，复核工程量的准确程度，将影响承包商的经营行为

D. 劳务询价若采用成建制的劳务公司，虽然劳动价格低廉，但是承包商的管理工作比较繁重

3. 下列关于投标报价编制原则的表述，错误的是（　　）。

A. 报价由投标人自主确定，是投标人希望达成工程承包交易的期望价格

B. 投标人的投标报价不得低于成本

C. 投标价应由投标人或受其委托的工程造价人员编制

D. 报价计算方法要科学严谨，简明适用

4. 编制投标报价，下列关于分部分项工程综合单价确定的描述中，错误的是（　　）。

A. 招标投标过程中，当出现招标文件中分部分项工程量清单特征描述与设计图样不符时，投标人应以清单项目特征为准，确定投标报价的综合单价

B. 施工中施工图样或设计变更与工程量清单特征描述不一致时，应按实际施工的项目特征重新确定综合单价

C. 综合单价应包括承包人承担的5%以内的材料价格风险，10%以内的工程设备、施工机具使用费风险

D. 为表明分部分项工程量清单综合单价的合理性，投标人应对其进行单价分析以作为评标时的判断依据

5. 在进行投标报价时，通常需要以清单单位含量作为清单工程量和定额工程量换算的基础，清单单位含量是指（　　）。

A. 每一计量单位的工程内容的定额工程量所对应的清单项目工程数量

B. 每一计量单位的清单项目所分摊的定额项目的工程数量

C. 每一计量单位的定额项目的工程量所对应的清单项目工程数量

D. 每一计量单位的清单项目所分摊的工程内容的工程数量

6. 工程量清单计价模式下进行投标报价时，确定分部分项工程单价的工作包括：①分析各清单项目的工程内容，②确定计算基础，③计算人工、材料、机械费用，④计算工程内容的工程量与清单单位含量，⑤计算综合单价。对上述工作先后顺序的排列，正确的是（　　）。

A. ①②④⑤③　　B. ②①④③⑤　　C. ①②④③⑤　　D. ②①④⑤③

7. 承包人依据招标文件的相关规定进行投标，经复核资料等前期工作的整理，现确定该投标工程中分部分项工程费中人工费单价50元/工日，加权材料费200元/m^3，机械费为500元/台班，管理费费率20%，利润费率为15%，则该分部分项工程费的综合单价是（　　）。

A. 1035　　B. 763　　C. 959　　D. 1012.5

8. 招标人在工程量清单中提供了暂估价的材料和专业工程属于依法必须招标的，由（　　）通过招标确定材料单价与专业工程中标价。

A. 承包人　　B. 发包人　　C. 招标人　　D. 承包人和招标人

（二）多项选择题

1. 在投标人的施工投标前期工作中，合同条款分析的内容包括（　　）。

A. 承包商的任务、工作范围和责任　　B. 监理方式

C. 工程变更及相应的合同价款调整　　D. 付款方式和时间

E. 合同计价方式

2. 在施工投标报价流程中，投标人进行合同分析的内容主要包括（　　）。

A. 技术标准和要求分析　　B. 合同形式分析　　C. 图样分析

D. 合同背景分析　　E. 报价策略分析

3. 下列各项中属于投标文件中应当包含的内容是（　　）。

A. 施工组织设计　　B. 已标价工程量清单　　C. 投标保证金

D. 施工方案　　E. 拟分包项目情况表

4. 投标报价的编制依据包括（　　）。

A. 工程量清单计价规范　　B. 企业定额

C. 拟定的施工组织设计或施工方案　　D. 其他竞争对手的情况

E. 市场价格信息

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8
C	A	C	C	D	B	A	D

【单选题第 1 题解析】投标报价的前期应进行工程现场调查，包括：自然条件调查、施工条件调查、其他条件调查。

【单选题第 2 题解析】通过咨询公司所得到的询价资料比较可靠，但需要支付一定的咨询费用。

【单选题第 3 题解析】投标价应由投标人或受其委托的具有相应资质的工程造价人员编制，C 选项缺少限制条件，故错误。

【单选题第 4 题解析】综合单价应包括承包人承担的 5% 以内的材料以及设备价格风险，10% 以内的施工机具使用费风险，C 选项中将设备价格风险归到 10% 是错误的。

【单选题第 5 题解析】清单单位含量是指每一计量单位的清单项目所分摊的工程内容的工程数量，核心在于数量。

【单选题第 6 题解析】确定分部分项工程单价的工作包括：①确定计算基础；②分析各清单项目的工程内容；③计算工程内容的工程量与清单单位含量；④计算人工、材料、机械费用；⑤计算综合单价。

【单选题第 7 题解析】综合单价是指完成单位分部分项工程所需的人工费、材料费、机械费、管理费、利润并考虑风险因素，管理费的计算基数是人工费 + 材料费 + 机械费，利润的计算基数是人工费 + 材料费 + 机械费 + 管理费，那么，本题综合单价 =（50 + 200 + 500）×（1 + 20%）×（1 + 15%）= 1035，故应选 A 选项。

【单选题第 8 题解析】招标人在工程量清单中提供了暂估价的材料和专业工程属于依法必须招标的由承包人和招标人共同通过招标确定材料单价与专业工程中标价。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
ACD	ABCD	ABCE	ABCE

【多选题第 1 题解析】合同条款分析的内容包括：①承包商的任务、工作范围和责任；②工程变更及相应的合同价款调整；③付款方式和时间；④施工工期；⑤业主责任。

【多选题第 2 题解析】合同分析的内容主要包括：①合同背景分析；②合同形式分析；③合同条款分析；④技术标准和要求分析；⑤图样分析。

【多选题第 3 题解析】投标文件中应当包含的内容：①投标函及投标函附录；②法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书；③联合体协议书（如工程允许采用联合体投标）；④投标保证金；⑤已标价工程量清单；⑥施工组织设计；⑦项目管理机构；⑧拟分包项目情况表；⑨资格审查资料；⑩规定的其他材料。

【多选题第 4 题解析】投标报价的编制依据包括：①《建设工程工程量清单计价规范》；②国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价办法；③企业定额，国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价定额和计价办法；④招标文件、招标工程量清单及其补充通知、答疑纪要；⑤建设工程设计文件及相关资料；⑥施工现场情况、工程特点及投标时拟定的施工组织设计或施工方案；⑦与建设项目相关的标准、规范等技术资料；⑧市场价格信息或工程造价管理机构发布的工程造价信息；⑨其他的相关资料。

第四节　中标价及合同价款的约定

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 下列有关投标文件的澄清和说明，表述正确的是（　　）。【2007 年真题】

A. 投标文件不响应招标文件实质性条件的，可允许投标人修正或撤销其不符合要求的差异

B. 单价与工程量的乘积与总价之间不一致时，以单价为准

C. 投标文件中用数字表示的数额与用文字表示的数额不一致时，以投标人澄清说明为准

D. 若投标单价有明显的小数点错位，应调整单价，并修改总价

2. 工程施工项目评标时，下列做法符合有关规定的是（　　）。【2011 年真题改编】

A. 当评标委员会发现某投标人的施工方案的表述存在含义不明确之处时，则要求该投标人做出书面澄清

B. 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以双方协商决定的文本为准

C. 当投标人发现其投标文件对同一问题前后表述不一致时，向评标委员会提出澄清，评标委员会应予接受

D. 当投标人不接受评标委员会按规定原则对其投标报价的算术错误所作修正时，评标委员会仍可按修正结果评审

3. 根据《评标委员会和评标方法暂行规定》和《标准施工招标文件》的规定，我国目前详细评标中主要采用的方法包括（　　）。

A. 定性评审法和定量评审法　　B. 综合评估法和定量评审法

C. 经评审的最低投标价法和综合评估法　　D. 综合评估法和定性评审法

4. 经评审的最低投标价法主要适用（　　）。【2006 年真题】
A. 项目工程内容及技术经济指标未确定的项目　　B. 后续费用较高的项目
C. 招标人对其技术、性能没有特殊要求的项目　　D. 风险较大的项目
5. 关于经评审的最低投标价法的使用范围，下列说法中正确的是（　　）。【2013 年真题】
A. 适用于资格后审而不适用于资格预审的项目
B. 适用于依法必须招标的项目而不适用于一般项目
C. 适用于具有通用技术性能标准或投标人对其技术、性能没有特殊要求的项目
D. 适用于凡不宜采用综合评估法评审的项目
6. 对于依法必须招标的工程建设项目，排名第一的中标候选人（　　），招标人可以确定排名第二的中标候选人为中标人。
A. 提供虚假资质证明　　B. 向评标委员会成员行贿
C. 与招标代理机构串通　　D. 因不可抗力提出不能履行合同
7. 下列不属于履约担保形式的是（　　）。
A. 银行保函　　B. 履约担保书　　C. 现金　　D. 保留金
8. 关于合同款与合同类型，下列说法中正确的是（　　）。【2013 年真题】
A. 招标文件与投标文件不一致的地方，以招标文件为准
B. 中标人应当自中标通知书收到之日起 30 天内与招标人订立书面合同
C. 工期特别紧、技术特别复杂的项目应采用总价合同
D. 实行工程量清单计价的工程，宜采用单价合同
9. 因暴雨引发山体滑坡、公路交通紧急抢修的项目宜采用（　　）。【2007 年真题】
A. 总价合同　　B. 成本加酬金合同　　C. 固定单价合同　　D. 可调单价合同

（二）多项选择题

1. 投标文件初步评审的标准主要包括（　　）。
A. 形式评审标准　　B. 资格评审标准　　C. 响应性评审标准
D. 定性评审标准　　E. 施工组织设计和项目管理机构评审标准
2. 投标文件的响应性评审标准的内容包括（　　）。
A. 投标文件格式是否符合要求
B. 报价构成的合理性
C. 分析报价构成的合理性
D. 全部报价数据计算的正确性
E. 投标人名称与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致
3. 对中标候选人的公示需明确（　　）。
A. 公示范围　　B. 公示媒体　　C. 评标委员会成员名单
D. 异议处置　　E. 公示内容
4. 为维护公开、公平、公正的市场环境，对中标候选人的公示，下列做法中正确的有（　　）。【2013 年真题】
A. 依法必须进行招标的项目，是否公开中标候选人由招标人自定
B. 公示期不得少于 3 日，从公示的第二天开始算起

C. 一般只公示排名第一的中标候选人而不必公示中标候选人全部名单

D. 对有业绩信誉条件的项目，在开标时提供的资格或业绩信誉证明资料一并予以公示

E. 中标候选人的各评分要素的得分情况需一并公示

5. 关于履约担保，下列说法中正确的有（　　）。【2014 年真题】

A. 履约担保可以用现金、支票、汇票、银行保函形式但不能单独用履约担保书

B. 履约保证金不得超过中标合同金额的 10%

C. 中标人不按期提交履约担保的视为废标

D. 招标人要求中标人提供履约担保的，招标人应同时向中标人提供工程款支付担保

E. 履约保证金的有效期需保持至工程接收证书颁发之时

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
B	A	C	C	C	D	D	D	B

【单选题第 1 题解析】投标文件不响应招标文件实质性条件的，应该否决其投标，故 A 选项错误；投标文件中用数字表示的数额与用文字表示的数额不一致时，应该以文字表示的数额为准，C 选项错误；总价金额与依据的单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但是单价金额小数点有明显错误的除外，D 选项错误。

【单选题第 2 题解析】对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准，B 选项错误；评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正，C 选项错误；修正的价格经投标人书面确认后具有约束力，投标人不接受修正价格的，其投标作废标处理，D 选项错误。

【单选题第 3 题解析】我国目前详细评标中主要采用的方法包括经评审的最低投标价法和综合评估法。

【单选题第 4 ~ 5 题解析】经评审的最低投标价法一般适用于具有通用技术、性能标准或招标人对其技术性能没有特殊要求的项目。

【单选题第 6 题解析】排名第一的中标候选人放弃中标，因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的，招标人可以确定排名第二的中标候选人为中标人。

【单选题第 7 题解析】履约担保有现金、支票、履约担保书和银行保函等形式。

【单选题第 8 题解析】招标文件与投标文件不一致的地方，以投标文件为准，A 选项以招标文件为准，故错误；中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内与招标人订立书面合同，B 选项将订立合同的日期叙述错误，故错误；C 选项中应采用的合同类型是成本加酬金合同，而不是总价合同，故错误。

【单选题第 9 题解析】紧急抢险、救灾以及施工技术特别复杂的项目可采用成本加酬金合同。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
ABCE	BCD	ABDE	BD	BDE

【多选题第1题解析】投标文件初步评审的标准主要包括：形式评审标准、资格评审标准、响应性评审标准、施工组织设计和项目管理机构评审标准。

【多选题第2题解析】响应性评审标准：主要的投标内容包括投标报价校核，审查全部报价数据计算的正确性，分析报价构成的合理性，并与招标控制价进行对比分析，还有工期、工程质量、投标有效期、投标保证金、权利义务、已标价工程量清单、技术标准和要求、分包计划等，均应符合招标文件的有关要求。

【多选题第3题解析】对中标候选人的公示需明确：①公示范围；②公示媒体；③公示时间（公示期）；④公示内容；⑤异议处置。

【多选题第4题解析】本题主要考查公示中标候选人时需要注意的问题。依法必须进行招标的项目，招标人必须公示中标候选人，而其他招标的项目，招标人可以自行决定是否公示，故A选项错误；在公示内容中，应对所有中标候选人的名单及排名进行公示，而不是只公示排名第一的中标候选人，故C选项错误；公示内容中不得包含投标人的各评分要素的得分情况，故E选项错误。

【多选题第5题解析】履约担保有现金、支票、履约担保书和银行保函等形式，可以选择其中的一种作为招标项目的履约保证金；中标人不按期提交履约担保的，视为放弃中标；故A、C选项错误。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 在进行机组车辆等大型设备的评标时，以设备投标价为基础，将评定各要素按预定的方法换算成相应的价格，在原投标价上增加或扣减该值而形成评标价格，此种评标方法是（　　）。【2007年真题】

A. 全寿命费用评标价法　　B. 综合评标价法

C. 百分评定法　　D. 经评审的最低投标价法

2. 某项目评标基准价是1000万元，投标人投标报价1200万元，则其投标报价偏差率是（　　）。

A. 10%　　B. 20%　　C. 25%　　D. 30%

3. 下列关于中标人的确定的说法，正确的是（　　）。

A. 招标人应当自收到评标报告之日起5日内公示中标候选人

B. 评标委员会可以向招标人推荐中标候选人以确定中标人，也可以直接确定中标人

C. 中标人若不能按要求提交履约保证金，视为放弃中标，招标人应向其退还投标保证金

D. 对有业绩信誉条件的项目，在投标报名或开标时提供的作为资格条件或业绩信誉情况，应一并公示

4. 投标人或者其他利害关系人对依法必须进行招标的项目的评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间提出。招标人应当自收到异议之日起（　　）天内作出答复。

A. 3　　B. 7　　C. 10　　D. 15

5. 履约保证金不应超过中标合同金额的（　　）。

A. 10%　　B. 20%　　C. 25%　　D. 30%

6. 发包人应在工程接收证书颁发后（　　）天内把履约保证金退还给承包人。

A. 7　　B. 14　　C. 28　　D. 30

7. 下列有关建设项目施工招标投标评标定标的表述中，正确的是（　　）。【2008 年真题】

A. 若有评标委员会成员拒绝在评标报告上签字同意的，评标报告无效

B. 使用国家融资的项目，招标人不得授权评标委员会直接确定中标人

C. 招标人和中标人只需按照中标人的投标文件订立书面合同

D. 合同签订后 5 个日内，招标人应当退还中标人和未中标人的投标保证金

（二）多项选择题

1. 评标活动应遵循（　　）的原则。

A. 公开　　B. 公平　　C. 公正　　D. 科学　　E. 择优

2. 下列情形中，评标委员会经初步评审后应当否决投标的是（　　）。

A. 投标联合体没有提交共同投标协议

B. 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应

C. 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的

D. 投标人不符合国家或者招标文件规定的资格条件

E. 投标文件未经投标单位盖章和单位负责人签字

3. 下列有关建设项目施工招标评标定标的表述中，正确的是（　　）。

A. 并非所有的招标项目均需要公示中标候选人

B. 使用国家融资的项目，招标人不得授权评标委员会直接确定中标人

C. 招标人和中标人只需按照中标人的投标文件订立书面合同

D. 招标人应当自确定中标人之日起 15 日内，向有关部门提交招标投标情况的书面报告

E. 招标人在向有关部门提交招标投标情况的书面报告中，应包括招标文件中的投标人须知，合同主要条款等

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
D	B	D	A	A	C	D

【单选题第 1 题解析】经评审的最低投标价法是指评标委员会对满足招标文件实质要求的投标文件，根据详细评审标准规定的量化因素及量化标准进行价格折算，对所有投标人的投标报价以及投标文件的商务标部分作出必要的价格调整。本题对机组车辆等大型设备评标时，正是按照相关标准，对该大型设备机组进行必要的价格调整。

【单选题第 2 题解析】综合评标法中偏差率的计算公式，即：偏差率 =（投标人报价 − 评标基准价）/评标基价 ×100% =（1200 − 1000）/1000 ×100% =20%。

【单选题第 3 题解析】招标人应当自收到评标报告之日起 3 日内公示中标候选人，故 A 选项错误；除招标人授权评标委员会直接确定中标人外，评标委员不得直接确定中标人，故 B 选项错误；中标人若不能按要求提交履约保证金，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超出部分予以赔偿，故 C

选项错误。

【单选题第4题解析】关于公示中标候选人应该记住三个3日，即3日内公示中标候选人、公示期不少于3日、有异议的在收到异议之日起3日内作出回复。

【单选题第5题解析】履约保证金不应超过中标合同金额的10%。

【单选题第6题解析】发包人应在工程接收证书颁发后28天内把履约保证金退还给承包人。

【单选题第7题解析】招标人与中标人签订合同后5日内，应当向中标人和未中标的投标人退还投标保证金。

多项选择题答案见下表：

1	2	3
BCDE	ABDE	ADE

【多选题第1题解析】评标活动应遵循公平、公正、科学、择优的原则。

【多选题第2题解析】经初步评审后否决投标的情况也是一个常出多选题的考点，包括的具体情形如下：①投标文件未经投标单位盖章和单位负责人签字；②投标联合体没有提交共同投标协议；③投标人不符合国家或者招标文件规定的资格条件；④同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外；⑤投标报价低于成本或者高于招标文件设定的最高投标限价；⑥投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应；⑦投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

【多选题第3题解析】考生很容易漏选A选项，教材P213明确指出：公示的项目范围是依法必须进行招标的项目，其他招标项目是否公示中标候选人由招标人自主决定，针对依法可以不进行招标而招标人自主进行招标的项目，招标人可以不公示中标候选人名单，故A选项正确。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 下列关于评审程序以及评审方法的叙述中错误的是（　　）。

A. 招标人应当采取必要的措施，保证评标在严格保密的情况下进行

B. 采用经评审的最低投标价法进行评标时，当经评审的投标价相同时，投标报价低的优先，当投标报价也相同时，由招标人自行确定

C. 采用综合评估法进行评标时，综合评分相等时，以投标报价低的优先，当投标报价也相同时，由招标人自行确定

D. 评标委员会的名单一般在招标前确定，且该名单在开标前要保密

2. 根据《评标委员会和评标方法暂行规定》的规定，初步评审标准中，（　　）包括的是未进行资格预审的，应具备有效的营业执照，具备有效的安全生产许可证，并且资质等级、类似项目业绩等，均符合规定。

A. 形式评审标准　　B. 资格评审标准

C. 响应性评审标准　　D. 施工组织设计和项目管理机构评审标准

3. 某高速公路项目招标采用经评审的最低投标价法评标，招标文件规定对同时投多个

标段的评标修正率为4%。现有投标人甲同时投标1#、2#标段，其报价依次为6500万元、5500万元，若甲在1#标段已被确定为中标，则其在2#标段的评标价为(　　)万元。

A. 5240　　B. 5760　　C. 5280　　C. 6240

4. 投标文件应实质上响应招标文件的所有条款，无显著差异和保留。下列情形中，属于无显著差异和保留的是（　　）。【2014年真题】

A. 对招标人的权利造成实质性限制而未影响投标人的义务

B. 对投标人的权利造成实质性限制而未影响招标人的义务

C. 纠正差异对该投标人有利而对其他投标人不利

D. 纠正差异对该投标人不利而对其他投标人有利

5. 下列关于评标报告的表述，错误的是（　　）。

A. 评标报告应由评标委员会全体成员签字

B. 评标委员会向招标人提交书面评标报告后应抄送有关行政监督部门

C. 开标记录是评标报告的内容之一

D. 评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，应取消其资格

6. 根据《招标投标法》的规定，依法必须进行招标的项目，招标人应当自确定中标人之日起（　　）天内，向有关行政监督部门提交招标投标情况的书面报告。

A. 10　　B. 15　　C. 20　　D. 25

7. 根据《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013），建设工程施工合同可以采取的合同类型为（　　）。

A. 只能采用单价合同

B. 只能选择单价合同或总价合同

C. 实行工程量清单计价的工程，必须采用单价合同

D. 根据工程的具体情况，可采取单价合同、总价合同或成本加酬金合同

8. 对于建设规模较小、技术难度较低的建设工程应采用（　　）。

A. 单价合同　　B. 成本加酬金合同　　C. 总价合同　　D. 工时及材料补偿合同

9. 根据《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013），不属于发承包双方在合同条款中约定的事项为（　　）。

A. 预付工程款的数额、支付时间及抵扣方式

B. 安全文明施工措施的支付计划，使用要求

C. 投标保证金的递交数额、支付方式及返还时间

D. 工程竣工价款结算编制与核对、支付及时间

（二）多项选择题

1. 在评标工作的初步评审阶段，投标文件的形式评审的内容包括（　　）。

A. 报价构成的合理性

B. 投标人名称与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致

C. 环境保护管理体系与措施

D. 投标函上有法定代表人或其委托代理人签字或加盖单位章

E. 报价唯一，即只能有一个有效报价

2. 评标委员会所编制的评标报告，其主要内容包括（　　）。

A. 废标情况说明　　B. 经评审的投标人排序　　C. 基本情况和数据表

D. 评标委员会成员名单　　E. 施工组织设计

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
D	B	C	C	D	B	D	C	C

【单选题第 1 题解析】评标委员会的名单一般应于开标前确定，而且该名单在中标结果确定前应当保密。

【单选题第 2 题解析】资格评审标准包括的是未进行资格预审的，应具备有效的营业执照，具备有效的安全生产许可证，并且资质等级、类似项目业绩等，均符合规定。

【单选题第 3 题解析】表面上是计算题，实质上考查的是经评审最低投标价法评审的标准及相关规定，世界银行贷款项目在采用此方法进行评标时，对同时投多个标段的评标修正通常考虑的量化因素和标准如下：如果投标人的某个标段已被确定为中标，则在其他标段的评标中按照投标文件规定的百分比（通常为 4%）乘以报价额后，在评标价中扣减。因此该题目的评标价 $=5500\times(1-4\%)=5280$。

【单选题第 4 题解析】显著的差异或保留包括以下情况：对工程的范围、质量及使用性能产生实质性影响；偏离了招标文件的要求，而对合同中规定的招标人的权利或者投标人的义务造成实质性的限制；纠正这种差异或者保留将会对提交了实质性响应要求的投标书的其他投标人的竞争地位产生不公正的影响。

【单选题第 5 题解析】评标报告应由评标委员会全体成员签字。对评标结果有不同意见的评标委员会成员应当以书面形式阐述其不同意见和理由，评标报告中应注明该不同意见。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。

【单选题第 6 题解析】招标人应当自确定中标人之日起 15 天内，向有关行政监督部门提交招标投标情况的书面报告。

【单选题第 7 题解析】根据工程的具体情况，可采取单价合同、总价合同或成本加酬金合同，宜采用单价合同。

【单选题第 8 题解析】规模较小、技术难度较低，工期较短，且施工图设计已审查批准的建设工程可以采用总价合同。

【单选题第 9 题解析】合同条款中约定的事项不包括投标保证金的递交数额、支付方式及返还时间，应该是招标文件才规定，C 选项错误。

多项选择题答案见下表：

1	2
BDE	ABCD

【多选题第 1 题解析】形式评审的内容包括投标人名称与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致，投标函上有法定代表人或其委托的代理人签字或加盖单位章；投标文件格式

符合要求；联合体投标的已投交联合体协议书，并明确联合体牵头人；报价唯一，即只能有一个有效报价。

【多选题第 2 题解析】评标报告应当如实记载：①基本情况和数据表；②评标委员会成员名单；③开标记录；④符合要求的投标一览表；⑤废标情况说明；⑥评标标准、评标方法或者评标因素一览表；⑦经评审的价格或者评分比较一览表；⑧经评审的投标人排序；⑨推荐的中标候选人名单与签订合同前要处理的事宜；⑩澄清、说明、补正事项纪要。

第五节　工程总承包及国际工程合同价款的约定

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 设计采购施工总承包业务和责任的延伸是（　　）模式。

A. 交钥匙总承包　　B. 设计—施工总承包

C. 阶段性总承包　　D. 工程项目管理总承包

2. 工程总承包招标文件的澄清中，澄清发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足（　　）天的，并且澄清内容影响投标文件编制的，将相应的投标截止时间延长。

A. 28　　B. 30　　C. 15　　D. 7

3. 招标工程未进行资格预审，评审委员会按规定对投标人安全生产许可证的有效性进行的评审属于（　　）。【2014 年真题】

A. 形式评审　　B. 资格评审　　C. 响应性评审　　D. 商务评审

4. 管理者不直接与承包人签订合同，但委托监督承包人履行合同的工程总承包方式是（　　）。【2014 年真题】

A. EPC 总承包　　B. 交钥匙总承包　　C. 设计—采购总承包　　D. 工程项目管理总承包

5. 工程总承包项目通常比较复杂，其投标有效期一般为（　　）天。【2013 年真题】

A. 60　　B. 90　　C. 120　　D. 150

6. 在国际竞争性招标中，世界银行要求借款人提供一份总采购公告，该公告送交世界银行的时间最迟不应迟于招标文件已经准备好、将向投标人公开发售之前（　　）天。

A. 30　　B. 60　　C. 90　　D. 56

7. 关于国际工程招标，下列说法中正确的是（　　）。【2013 年真题】

A. 投交标书的方式须加以限制，如规定必须寄交某邮政信箱以免延误

B. 开投标时若标书未附投标保证金则拒绝开启

C. 开标时允许投标人提问但不允许录音

D. 采用“两个信封制度”的，技术上不符合要求的标书则第二个信封不再开启

8. 在国际竞争性招标过程中，从刊登招标广告或发售招标文件算起，给予投标商准备投标的时间不得少于（　　）。

A. 15　　B. 20　　C. 30　　D. 45

9. 在国际竞争性招标中，评标的主要步骤是（　　）。【2012 年真题】

A. 审标、评标、资格定审　　B. 资格定审、开标、审标

C. 开标、评标、资格定审　　D. 开标、审标、评标

（二）多项选择题

1. 交钥匙总承包与其他工程总承包方式相比，其优越性主要体现在（　　）。

A. 有利于发挥承包商的主观能动性　　B. 能满足某些业主的特殊要求

C. 降低工程成本　　D. 有利于调动总包的积极性

E. 业主与承包商之间的关系简单

2. 工程总承包的评标办法包括综合评估法和经评审的最低投标价法，下列选项中属于经评审的最低投标价法所特有的初步评审标准的是（　　）。

A. 响应性评审标准　　B. 承包人建议书评审标准

C. 形式评审标准　　D. 资格评审标准

E. 承包人实施方案评审标准

3. 下列关于工程总承包合同价格的描述中，正确的是（　　）。

A. 签约合同价包括合同价格及按合同约定进行的调整

B. 合同价格是指签订合同时合同协议书中写明的，包括了暂列金额、暂估价的合同总金额

C. 价格清单中列明的工程量和价格数据除了用于变更和支付，还用于竣工结算

D. 合同价格是指实际应支付给承包人的最终工程款

E. 合同价格包括承包人依据法律规定或合同约定应支付的规费和税金

4. 下列关于国际工程招标中投标人的投标报价以及合同谈判说法中正确的是（　　）。

A. 在合同谈判中，不得要求投标人承担额外的任务，但是双方可以就合同价格进行谈判

B. 合同谈判结束后，中标人收到授标信后，双方应在投标有效期内签署合同正式文本

C. 合同签订后应一式两份，双方各执一份，合同副本送交世界银行

D. 投标人在计算施工机械台班单价时，基本折旧费一般按 5 年期进行，较大工程甚至一次折旧完毕

E. 间接费的计算中，人身意外保险、材料和永久性设备运输保险、施工机械运输保险一般按合同总价的 0.5% ~1.0% 计算

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	C	B	D	C	B	D	D	A

【单选题第 1 题解析】交钥匙总承包是设计采购施工总承包业务和责任的延伸。

【单选题第 2 题解析】澄清发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足 15 天的，并且澄清的内容影响投标文件编制的，将相应的延长投标截止时间

【单选题第 3 题解析】资格评审标准主要的评审内容包括营业执照、资质等级、财务状况、类似项目业绩、信誉、项目经理、设计负责人、施工负责人、施工机械设备、项目管理

机构及人员、联合体投标人等各个方面是否符合投标人须知的规定。

【单选题第 4 题解析】工程项目管理总承包是指按合同约定承担工程项目管理业务，工程项目管理企业不直接与该工程项目的承包人等签订合同，但可以协助业主与承包人签订合同，并受业主委托监督合同的履行。

【单选题第 5 题解析】一般项目投标有效期为 60 ~ 90 天，大型复杂项目 120 天左右。

【单选题第 6 题解析】在国际竞争性招标中，送交世界银行的时间最迟不应迟于招标文件已经准备好、将向投标人公开发售之前 60 天。

【单选题第 7 题解析】本题主要考查开标的相关规定。投交标书的方式不得加以限制（如规定必须寄交某邮政信箱），以免延误，故 A 选项错误；标书是否附有投标保证金或保函应当众读出，不能因为标书未附投标保证金则拒绝开启，故 B 选项错误；开标时一般不允许提问或作任何解释，但是允许记录和录音，故 C 选项错误。

【单选题第 8 题解析】在国际竞争性招标过程中，一般从刊登招标广告或发售招标文件（两个时间中以较晚的时间为准）算起，给予投标商准备投标的时间不得少于 45 天。

【单选题第 9 题解析】评标主要有审标、评标、资格定审。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
ABDE	BE	DE	BCD

【多选题第 1 题解析】交钥匙工程承包的优越性：①能满足某些业主的特殊要求；②承包商承担的风险比较大，但获利的机会比较多，有利于调动总包的积极性；③业主介入的程度比较浅，有利于发挥承包商的主观能动性；④业主与承包商之间的关系简单。

【多选题第 2 题解析】综合评估法的初步评审标准包括：①形式评审标准；②资格评审标准；③响应性评审标准。经评审的最低投标价法的初步评审标准包括：①形式评审标准；②资格评审标准；③响应性评审标准；④承包人建议书评审标准；⑤承包人实施方案评审标准；故仅属于经评审的最低投标价法的初步评审标准是：承包人建议书评审标准和承包人实施方案评审标准。

【多选题第 3 题解析】签约合同价包括中标通知书明确的并在签订合同时于合同协议书中写明的，包括了暂列金额、暂估价的合同总金额；合同价格包括签约合同价以及按照合同约定进行的调整；在价格清单中列出的任何工作量和价格数据应仅限用于变更和支付的参考资料，而不能用于其他目的；故 ABC 选项错误。

【多选题第 4 题解析】在国际型工程招标的合同谈判中，双方不得就合同价格进行谈判，故 A 选项错误；间接费的计算中，人身意外保险、材料和永久性设备运输保险、施工机械运输保险已经综合分摊在人工费、材料费以及机械费中，不得重复计取，故 E 选项错误。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 工程总承包企业按照合同约定，承担工程项目的设计、采购、施工、试运行服务等工作，并对承包工程的质量、安全、工期、造价全面负责的总承包方式是（　　）。

A. 设计采购施工（EPC）总承包　　B. 交钥匙总承包
C. 阶段性总承包模式　　D. 工程项目管理总承包

2. 在（　　）模式下，总承包企业不仅承包工程项目的建设实施任务，还需提供建设项目前期工作和运营准备工作的综合服务。
A. 阶段性总承包　　B. 设计—施工总承包
C. 交钥匙总承包　　D. 设计采购施工（EPC）总承包

3. 工程总承包的投标文件中应该包含的内容是（　　）。【2013 年真题】
A. 地下管线资料、气象和水文观测资料　　B. 定位放线的基准点和基准标高
C. 经审批的规划许可证　　D. 承包人建议书

4. 采用经评审的最低投标价法评标时，下列说法中正确的是（　　）。【2014 年真题】
A. 经评审的最低投标价法通常采用百分制
B. 具有通用技术的招标项目不宜采用经评审的最低投标价法
C. 当出现经评审的投标价相等且报价也相等时，中标人由招标监管机构确定
D. 采用经评审的最低投标价法工作结束时，应拟定“价格比较一览表”提交招标人

5. 世界银行贷款项目招标中，招标文件需要得到世界银行的（　　）才能公开发售。【2007 年真题】
A. 批准后　　B. 通知后　　C. 授权后　　D. “无意见”表示后

6. 下列对于国际竞争性招标中评标的说法正确的是（　　）。
A. 评标考虑的因素中，应该把属于资格审查的内容包括进去
B. 评标只是对投标人是否具备实施合同的经验进行的评审
C. 评标只是对投标人是否具备财务能力和技术能力的资格进行评审
D. 评标只是对标书的报价和其他因素，以及标书是否符合招标程序要求和技术要求进行评比

7. 关于世界银行贷款项目的投标资格审查，下列说法中正确的是（　　）。【2014 年真题】
A. 凡采购大而复杂的工程宜采用资格预审　　B. 资格定审有利于缩小投标人的范围
C. 资格预审的标准应严于资格定审　　D. 资格定审的标准应严于资格预审

（二）多项选择题

1. 工程总承包范围涉及试运行阶段的总承包类型是（　　）。
A. 设计—采购—施工总承包　　B. 设计—施工总承包　　C. 交钥匙总承包
D. 设计—采购总承包　　E. 采购—施工总承包

2. 工程总承包投标报价分析应包括（　　）。
A. 成本分析　　B. 费率分析　　C. 标高金分析
D. 税金分析　　E. 盈利能力分析

3. 标高金是总承包商投标报价时考虑到预期收益和根据约定应承担的风险而计算的成本费用以外的金额，由（　　）组成。
A. 成本费　　B. 风险费　　C. 管理费　　D. 利润　　E. 施工费

4. 下列关于承揽国际工程时投标报价计算的表述，正确的是（　　）。
A. 人工工日单价应是考虑工效的综合人工工日单价

B. 由于从报价起到工程开工时，实际采购的市场材料与设备价格可能发生变化，故在确定材料、设备单价时应考虑材料预涨费

C. 施工机械台班单价不包含大修理费，但包括日常的维修费

D. 上级单位管理费一般按工程直接费的 5% ~10% 计取

E. 盈余就是利润，一般毛利定在 5% ~10%

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
A	C	D	D	D	D	A

【单选题第 1 题解析】设计采购施工（EPC）总承包的方式是承担工程项目的设计、采购、施工、试运行服务等工作，并对承包工程的质量、安全、工期、造价全面负责。

【单选题第 2 题解析】交钥匙总承包是设计采购施工总承包业务和责任的延伸，最终向业主提交一个满足使用功能、具备使用条件的工程，不仅承包工程项目的建设实施任务，还需提供建设项目前期工作和运营准备工作的综合服务。

【单选题第 3 题解析】本题主要考查工程总承包的招标文件及投标文件编制内容的区别。题目中 A 选项、B 选项以及 C 选项均属于总承包的招标文件的编制内容。

【单选题第 4 题解析】经评审的最低投标价法是指评标委员会对满足招标文件实质要求的投标文件，根据招标文件规定的量化因素及标准进行价格折算，按照经评审的投标价由低到高的顺序推荐中标候选人。只有 D 选项符合要求。

【单选题第 5 题解析】世界银行虽然并不“批准”招标文件，但需其表示“无意见”后招标文件才可以公开发售。

【单选题第 6 题解析】评标只是对标书的报价和其他因素，以及标书是否符合招标程序要求和技术要求进行评比，而不是对投标人是否具备实施合同的经验、财务能力和技术能力的资格进行评审。对投标人的资格审查应在资格预审或定审中进行。评标考虑的因素中，不应把属于资格审查的内容包括进去。

【单选题第 7 题解析】凡采购大而复杂的工程，以及在例外情况下，采购专为用户设计的复杂设备或特殊服务，在正式投标前宜先进行资格预审。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
AC	AC	BCD	ABC

【多选题第 1 题解析】工程总承包主要有：设计—采购—施工总承包、交钥匙总承包。

【多选题第 2 题解析】工程总承包投标报价分析应包括：成本分析、标高金分析。

【多选题第 3 题解析】标高金由管理费、利润和风险费组成。

【多选题第 4 题解析】国际工程投标报价中在计算上级单位管理费一般按工程直接费的 3% ~5% 计取，故 D 选项错误；盈余包括利润和风险费两部分，若采用低利政策则可将毛利定为 5% ~10%，E 选项认为盈余即为利润是错误的。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 工程总承包的特点不包括（　　）。

A. 合同结构简单　　B. 承包人积极性高

C. 项目整体效果好　　D. 外部协调环节增多，运行成本增加

2. 下列关于工程总承包招标文件的编制，说法错误的是（　　）。

A. 招标文件的澄清以书面形式发给所有购买招标文件的投标人，并指明澄清问题的来源

B. 发包人应规定偏离的范围和计算方法

C. 发包人对可以进行定量评估的工作应规定其检验、试验、试运行的具体要求

D. 发包人应在总承包招标文件中提供施工项目定位放线的基准点、基准线以及基准标高

3. 下列关于工程总承包项目的成本费用的说法，错误的是（　　）。

A. 工程总承包项目的成本费用由施工费用，直接设备材料费用，分包合同费用，公司本部费用，调试、开车服务费用和其他费用组成

B. 工程总承包费用由勘察设计费用、采购费用和施工费用组成

C. 各种成本费用在计算时应以承包商的企业定额为主要依据

D. 公司本部费用的计算，首选的方案是以公司实际发生额的平均水平进行计算

4. 根据《标准设计施工总承包招标文件》的规定，经评审的最低投标价法的详细评审标准，应考虑的量化因素主要是（　　）。

A. 工期提前　　B. 质量提高　　C. 付款条件　　D. 多标段投标

5. 在国际性招标过程中，（　　）是将各投标人提交的标书就一些技术性、程序性的问题加以澄清并初步筛选。

A. 审标　　B. 评标　　C. 资格定审　　D. 资格预审

6. 下列关于承揽国际工程时投标报价的标价组成，正确的是（　　）。

A. 直接费用、间接费用、利润和风险费用

B. 直接费用、间接费用、利润和建设期上升成本

C. 直接费用、间接费用、应急费和建设期上升成本

D. 直接费用、间接费用、利润和税金

7. 《FIDIC 条件》规定的“暂定金额”特点之一是（　　）。

A. 该笔费用的金额包括在中标的合同价内

B. 承包商有权根据施工的实际需要控制使用

C. 此项费用的支出只能用于中标承包商的施工

D. 工程竣工前该笔费用必须全部使用

（二）多项选择题

1. 下列各项内容中属于工程总承包招标文件编制内容的是（　　）。

A. 投标人须知　　B. 工程设备费清单　　C. 发包人要求

D. 勘察设计费清单　　E. 发包人提供的资料

2. 下列各项内容中属于承包人建议书的是（　　）。

A. 总体实施方案　　B. 工程详细说明　　C. 分包方案

D. 项目管理要点　　E. 图样

3. 在国际竞争性招标中，开标时应当众读出的内容包括（　　）。

A. 投标人　　B. 投标报价　　C. 标段名称

D. 完成工期　　E. 质量目标

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
D	A	C	C	A	A	A

【单选题第 1 题解析】工程总承包的特点有：①合同结构简单；②承包人积极性高；③项目整体效果好。

【单选题第 2 题解析】招标文件的澄清以书面形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足 15 天的，并且澄清的内容影响投标文件编制的，将相应的延长投标截止时间，故 A 选项错误。

【单选题第 3 题解析】各种成本费用在计算时应以市场价格为主编制依据。

【单选题第 4 题解析】按照目前《标准设计施工总承包招标文件》的规定，考虑的量化因素主要有付款条件，招标人可根据需要在招标文件中增列量化因素和量化标准。

【单选题第 5 题解析】审标是先将各投标人提交的标书就一些技术性、程序性的问题加以澄清并初步筛选。

【单选题第 6 题解析】承揽国际工程时投标报价的标价由直接费用、间接费用、利润和风险费组成。

【单选题第 7 题解析】“暂定金额”特点之一是该笔费用的金额包括在中标的合同价内。

多项选择题答案见下表：

1	2	3
ACE	BCE	ABD

【多选题第 1 题解析】工程总承包招标文件的编制由以下内容组成：①招标公告（或投标邀请书）；②投标人须知；③评标办法；④合同条款及格式；⑤发包人要求；⑥发包人提供的资料；⑦投标文件格式；⑧规定的其他资料。

【多选题第 2 题解析】承包人建议书包括图样、工程详细说明、设备方案、分包方案、对发包人要求错误的说明等。

【多选题第 3 题解析】开标时对每份标书都应当众读出其投标人、报价和交货或完工期。

第五章　建设项目施工阶段合同价款的调整和结算

第一节　合同价款调整

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 为了合理划分发承包双方的合同风险，施工合同中应当约定一个基准日。对于实行招标的建设工程，一般以（　　）前的第 28 天作为基准日。【2014 年真题】

A. 投标截止时间　　B. 招标截止日

C. 中标通知书发出　　D. 合同签订

2. 关于法律法规类合同价款调整下列说法正确的是（　　）。

A. 有关价格包含在物价波动调价公式中的不予调整

B. 有关价格包含在物价波动调价公式中的给予调整

C. 有关价格包含在物价波动调价公式中的承发包双方协商调整

D. 有关价格包含在物价波动调价公式中的由造价管理单位决定

3. 下列关于工期延误期间的特殊处理说法正确的是（　　）。

A. 承包人引起的工期延误，期间法律法规发生变化，给予调整

B. 承包人引起的工期延误，期间法律法规发生变化，合同增加，不予调整

C. 承包人引起的工期延误，期间法律法规发生变化，合同减少，不予调整

D. 承包人引起的工期延误，期间法律法规发生变化，不予调整

4. 下列事件中，不属于工程变更的是（　　）。【2010 年真题】

A. 施工方法变更　　B. 改变合同工程的基线、标高、位置或尺寸

C. 合同中的遗漏　　D. 追加某些工作

5. 关于工程变更价款调整方法说法正确的是（　　）。

A. 实行招标的工程报价浮动率 =（1 − 报价值/施工预算）×100%

B. 变更引起措施项目变化承包人不用提交实施方案

C. 删减工程致使删减工程中承包人应得的利润不能得到，承包人可以索赔利润

D. 工程变更导致该清单项目工程量变化不足 15% 时，应重新报价

6. 关于招标工程量清单缺项、漏项的处理，下列说法中正确的是（　　）。【2014 年真题】

A. 工程量清单缺项、漏项及计算错误带来的风险由发承包双方共同承担

B. 分部分项工程量清单漏项或造成新增工程量的，应按变更事件的有关方法调整合同价款

C. 分部分项工程量清单缺项引起的措施项目发生变化的，应按与分部分项工程相同的方法进行调整

D. 招标工程量清单中措施工程项目缺项，招标人在投标时未予填报的，合同实施期间不予增加

7. 下列说法正确的是（　　）。

A. 当工程量偏差超过 15% 时，综合单价不变

B. 当工程量偏差减少 15% 时，综合单价不变

C. 当工程量偏差超过 15% 时，增加的部分调整

D. 当工程量偏差超过 15% 时，增加部分的综合单价应降低

8. 施工合同履行期间，关于计日工费用的处理，下列说法中正确的是（　　）。【2014 年真题】

A. 已标价工程量清单中无某项计日工单价的时候，应按工程变更有关规定商定计日工单价

B. 承包人通知发包人以计日工方式实施的零星工作，双方应按计日工方式执行

C. 现场签证的计日工数量与招标工程量清单中所列不同时，应按工程变更类执行

D. 施工各期间发生的计日工费用应在竣工结算时一并支付

9. 由于发包人原因导致工期延误的，对于计划进度日期后续施工的工程，在使用价格调整工程时，现场价格指数应采用（　　）。【2013 年真题】

A. 计划进度日期的价格指数　　B. 实际进度日期的价格指数

C. A 和 B 中较低者　　D. A 和 B 中较高者

10. 由于承包人的原因使工程未在约定的时间内竣工的，对原约定竣工日期后继续施工的工程进行价格调整时，涉及原约定竣工日期价格指数与实际竣工日期价格指数，则调整价格差额计算应采用（　　）。【2012 年真题】

A. 原约定日期的价格指数

B. 实际竣工日期的价格指数

C. 原约定日期的价格指数与实际竣工日期的价格指数的平均值

D. 原约定日期的价格指数与实际竣工日期的价格指数中较低的一个

11. 某工程施工合同约定采用价格指数法调整合同价款，各项费用权重及价格见下表。已知该工程 9 月份完成的工程合同价款为 3000 万元，则 9 月份合同价款调整金额为（　　）万元。【2014 年真题】

权重系数	人工	钢材	定值
	0.25	0.15	0.6
基准日价格	100 元/工日	4000 元/t	—
9 月份价格	110 元/工日	4200 元/t	—

A. 22.5　　B. 61.46　　C. 75　　D. 97.5

12. 根据我国现行合同条件，关于工程索赔的说法中，正确的是（　　）。【根据 2011 年真题改编】

A. 监理人未能及时发出指令不能视为发包人违约

B. 建筑工程分包合同履行过程中，若由于发包人的原因导致分包人的工期延误费用增加的，分包人可向总承包人提出索赔，也可向发包人提出索赔

C. 机械停工按照机械台班单价计算索赔

D. 监理人指令承包商加速施工有时也会产生索赔

13. 根据《标准施工招标文件》中的合同条款，关于合理补偿承包人索赔的说法，正确的是（　　）。【2012 年真题】

A. 承包人遇到不利物质条件可进行利润索赔

B. 发生不可抗力事件通常只进行工期索赔

C. 异常恶劣天气导致的停工通常可以进行费用索赔

D. 发包人原因引起的暂停施工只能进行工期索赔

14. 根据《标准施工招标文件》中合同条款规定，承包人可以索赔工期的事件是（　　）。【根据 2006 年、2009 年真题改编】

A. 工程移交后发包人原因导致的工程缺陷和损失

B. 混凝土浇筑时连续一周的低温阴雨

C. 施工过程中发现文物

D. 两周内非承包人原因停水、停电、停气造成停工累计超过 8h

15. 某施工合同在履行过程中，先后在不同时间发生了如下事件：因业主对隐蔽工程复检而导致某关键工作停工 2 天，隐蔽工程复检合格；因异常恶劣天气导致工程全面停工 3 天；因季节大雨导致工程全面停工 4 天。则承包商可索赔的工期为（　　）天。【2007 年真题】

A. 2　　B. 3　　C. 5　　D. 9

16. 某施工现场有塔式起重机 1 台，是由施工企业租的，台班单价 5000 元/台班，租赁费为 2000 元/台班，人工工资为 80 元/工日，窝工补贴 25 元/工日，以人工费和机械费合计为计算基础的综合费率为 30%，在施工过程中发生了如下事件：监理人对已经覆盖的隐藏工程要求重新检查且检查结果合格，配合用工 10 工日，塔式起重机 1 台班，为此，施工企业可向业主索赔的费用为（　　）元。【2013 年真题】

A. 2250　　B. 2925　　C. 5800　　D. 7540

17. 某工程项目合同价为 2000 万元，合同工期为 20 个月，后因增建该项目的附属配套工程需增加工程费用 160 万元，则承包商可提出的工期索赔为（　　）。【2006 年真题】

A. 0.8 个月　　B. 1.2 个月　　C. 1.6 个月　　D. 1.8 个月

18. 某工作的自由时差为 1 天，总时差为 4 天。该工作施工期间，因发包人延迟提供工程设备而导致施工暂停。以下关于该项工作工期索赔的说法正确的是（　　）。【2009 年真题】

A. 若施工暂停 2 天，则承包人可获得工期补偿 1 天

B. 若施工暂停 3 天，则承包人可获得工期补偿 1 天

C. 若施工暂停 4 天，则承包人可获得工期补偿 3 天

D. 若施工暂停 5 天，则承包人可获得工期补偿 1 天

19. 在出现“共同延误”的情况下，承担拖期责任的是（　　）。【2009 年真题】

A. 造成拖期最长者
B. 最先发生者
C. 最后发生者
D. 按造成拖期的长短，在各共同延误者之间分担

20. 关于共同延误的处理原则，下列说法中正确的是（　　）。【2013 年真题】
A. 初始延误者负主要责任，并发延误者负次要责任
B. 初始延误者属发包人原因的，承包人可得工期补偿，但无经济补偿
C. 初始延误者属客观原因的，承包人可获得工期补偿，但很难得到费用补偿
D. 初始延误者属发包人原因的，承包人可获得工期和费用补偿，但无利润补偿

21. 某工程合同价格为 5000 万元，计划工期是 200 天，施工期间因非承包人原因导致工期延误 10 天，若同期该公司承揽的所有工程合同总价为 2.5 亿元，计划总部管理费为 1250 万元，则承包人可以索赔的总部管理费为（　　）万元。【2014 年真题】
A. 7.5　　B. 10　　C. 12.5　　D. 15

22. 工程在施工合同履行期间发生共同延误事件，正确的处理方式是（　　）。【2014 年真题】
A. 按照延误时间的长短，由责任方共同分担延误带来的损失
B. 发包人是初始延误者，承包人可得到工期和费用补偿，但得不到利润补偿
C. 承包人是初始延误者，承包人只能得到工期补偿，但得不到费用补偿
D. 客观原因造成的初始延误，承包人可得到工期补偿，但得不到费用补偿

23. 根据《标准施工招标文件》，下列事件中，既可索赔工期又可索赔费用的是（　　）。【2010 年真题】
A. 发包人要求承包人提前竣工　　B. 发包人要求承包人提前交付工程设备
C. 承包人遇到不利物质条件　　D. 承包人遇到异常恶劣的气候条件

24. 承包人应在收到发包人指令后（　　）天内，向发包人提交现场签证报告，在发包人应收到现场签证报告的（　　）h 内对报告内容进行核实，予以确认或提出修改意见。发包人在收到承包人现场签证报告后（　　）h 内未确认也未提出意见，视为承包人提交的现场签证报告已被发包人认可。
A. 7，48，48　　B. 15，24，24　　C. 7，24，24　　D. 15，48，48

（二）多项选择题

1. 下列关于工程变更及其范围的阐述正确的是（　　）。
A. 因执行基准日期之后新颁布的法律、标准、规范引起的变更属于工程变更
B. 为完成工程需要追加的额外工作也属于工程变更
C. 对平面布置、竖面布置、局部使用功能的调整，但未扩大初步设计批准的建筑规模，未改变初步设计批准的使用功能属于工程变更
D. 发包人要求改变检查、检验、检测、试验的地点和增加的附加试验
E. 改变合同中任何一项工作的施工时间或改变已批准的施工工艺或顺序

2. 下列关于基准日说法中正确的是（　　）。
A. 招标工程以招标文件公布日前第 28 天为基准日

B. 招标工程以投标文件截止日前第 28 天为基准日
C. 不招标工程以合同签订日前第 28 天为基准日
D. 不招标工程以承诺发出之日前第 28 天为基准日
E. 对于基准日发生之后的合理预见的风险由承包人承担

3. 下列关于工程变更价款的调整方法说法正确的是（　　）。
A. 工程变更引起安全文明施工费发生变化，应按照实际发生的变化进行调整，不得浮动
B. 按照总价（或系数）计算的措施项目费，除安全文明施工费外，应按实际发生变化调整，并考虑承包人报价浮动因素
C. 工程变更引起措施项目发生变化的，承包人未事先将拟实施的方案提交发包人确认，则视为工程变更不引起措施项目费的调整
D. 工程变更项目中，承包人投标的综合单价与发包人招标控制价中的综合单价偏差超过 10% 时，该变更项目的综合单价即要双方协商确定
E. 发包人的原因造成合同工作删减给承包人造成一定损失的，承包人有权提出并得到合理的费用补偿

4. 因物价波动引起的合同价款调整方法有（　　）。
A. 价格指数法　　B. 回归分析法　　C. 采用造价信息
D. 比例法　　E. 定性分析法

5. 价格指数调值公式中，考虑的因素有（　　）。
A. 已完工程量的金额
B. 合同支付中不能调整的部分价款
C. 各可调的变值权重为各可调因子在投标函投标总报价中所占的比例
D. 各可调因子的现行价格指数
E. 各可调因子的基本价格指数

6. 关于施工期间合同暂估价的调整，下列做法中正确的有（　　）。【2014 年真题】
A. 不属于依法必须招标的材料，应直接按承包人自主采购的价格调整暂估价
B. 属于依法必须招标的工程设备，以中标价取代暂估价
C. 属于依法必须招标的专业工程，承包人不参加投标的，应由承包人作为招标人，组织招标的费用一般由发包人另行支付
D. 属于依法必须招标的专业工程，承包人参加投标的，应由承包人作为招标人同等条件下优先选择承包人中标
E. 不属于依法必须招标的专业工程，应按工程变更事件的合同价款调整方法

7. 根据我国《标准施工招标文件》，下列情形中，承包人可以得到费用和利润补偿而不能得到工期补偿的事件有（　　）。【2011 年真题】
A. 法律变化引起的价格调整
B. 发包人的原因导致试运行失败
C. 发包人原因导致的工程缺陷和损失
D. 承包人遇到不利物质条件
E. 不可抗力

8. 在《标准施工招标文件》中，合同条款规定的可以合理补偿承包人索赔费用的事件有（　　）。【2012 年真题】

A. 发包人要求向承包人提前交付材料和设备

B. 发包人要求承包人提前竣工

C. 施工过程发现文物、古迹

D. 异常恶劣的气候条件

E. 法律变化引起的价格调整

9. 下列索赔事件引起的费用索赔中，可以获得利润补偿的有（　　）。【2013 年真题】

A. 施工中发现文物　　B. 延迟提供施工场地　　C. 承包人提前竣工

D. 延迟提供图样　　E. 基准日后法律的变化

10. 下列事件的发生，已经或将造成工期延误，则按照《标准施工招标文件》中相关合同条件，可以获得工期补偿的有（　　）。【2013 年真题】

A. 监理人发出错误指令

B. 监理人对已覆盖的隐蔽工程要求重新检查且检查结果不合格

C. 承包人的设备故障

D. 发包人提供工程设备不合格

E. 异常恶劣的气候条件

11. 根据《标准施工招标文件》的规定，承包人只能获得“工期 + 费用”补偿的事件有（　　）【2014 年真题】

A. 基准日后法律的变化

B. 施工中发现文物、古迹

C. 发包人提供的材料、工程设备造成工程质量不合格

D. 施工中遇到不利的物质条件

E. 发包人更换其提供的不合格材料、工程设备

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	B	C	C	B	D	A	D	D	D	D
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
B	C	C	D	C	D	B	C	C	D	C	A

【单选题第 1 题解析】为了合理划分发承包双方的合同风险，施工合同中应当约定一个基准日。对于实行招标的建设工程，一般以施工招标文件中规定的提交投标文件的截止时间前的第 28 天作为基准日；对于不实行招标的建设工程，一般以建设工程施工合同签订前的第 28 天作为基准日。

【单选题第 2 题解析】施工合同履行期间，国家颁布的法律、法规、规章和有关政策在合同工程基准日之后发生变化，且因执行相应的法律、法规、规章和政策引起工程造价发生增减变化的，合同双方当事人应当依据法律、法规、规章和有关政策的规定调整合同价款。但是，如果有关价格（如人工、材料和工程设备等价格）的变化已经包含在物价波动事件

的调价公式中，则不再予以考虑。

【单选题第3题解析】由于承包人原因导致的工期延误，在工程延误期间国家的法律、行政法规和相关政策发生变化引起的工程造价的变化，造成合同价款增加的，合同价款不予调整；造成合同价款减少的，合同价款予以调整。

【单选题第4题解析】工程变更的范围：①取消合同中任何一项工作，但被取消的工作不能转由发包人或其他人实施。②改变合同中任何一项工作的质量或其他特性。③改变合同工程的基线、标高、位置或尺寸。④改变合同中任何一项工作的施工时间或改变已批准的施工工艺或顺序。⑤为完成工程需要追加的额外工作。合同中的遗漏在范围上比合同变更要大，并不能简单地概括为合同变更。这类题是在混淆范围概念，请考生多加辨别。

【单选题第5题解析】A选项，实行招标的工程报价浮动率=（1－中标价/招标控制价）×100%。B选项，变更引起措施项目变化承包人应提交实施方案，如果不提交则视为承包人放弃调整措施项目费的权利。D选项，工程变更导致该清单项目工程量变化不足15%时，采用该项目单价。

【单选题第6题解析】A选项，承包人不应承担因工程量清单缺项、漏项及计算错误带来的风险与损失。C选项，应按照工程变更事件中关于措施项目费的调整方法。D选项，招标人换成投标人则就是正确的。

【单选题第7题解析】综合单价的调整原则：当工程量增加15%以上时，其增加部分的工程量的综合单价应予调低；当工程量减少15%以上时，减少后剩余部分的工程量的综合单价应予调高。这里要重视下C选项，在教材中明确写明了是增加工程量的单价降低，考试中也可以用计算题来考此知识点，请大家记住。

【单选题第8题解析】B选项，发包人通知承包人以计日工方式实施的零星工作，承包人应予以执行。C选项，请考生注意逻辑关系。现场签证的计日工单价与已标价工程量清单中所列单价不同时，按已标价清单执行，或已标价清单中没有该类计日工单价，应由双方按工程变更类有关规定商定计日工单价。也就是说计日工不准许更改不存在变更。D选项，计日工应随进度款一并支付。

【单选题第9～10题解析】发包人原因导致的从高取，承包人导致的从低取。从题目可以看出，工期延误后的价格调整是一个常考的知识点，对于该考点不管题目如何变化，我们可以以不变应万变，牢牢记住工期延误后的价格调整的内容，按不利于违约方的原则处理即可。

【单选题第11题解析】调整额度（合同价格额外增加额度）=合同价款×（定值+9月份人工价格/基准日人工价格×人工权重系数+9月份刚才价格/基准日钢材价格×钢材权重系数－1）=3000×（0.6+110/100×0.25+4200/4000×0.15－1）=97.5。

【单选题第12题解析】索赔类题是在考试中综合性较强的题型，考生应全面掌握其基本方法，并要熟记于心。A选项，应该视为发包人违约，因为监理从管理的角度是替发包人管理工程，其主体还是发包人，所以不能因为监理的原因就免除发包人的责任。B选项，发包人造成违约，分包人只能向承包人提出索赔，承包人再向发包人提出索赔，分包人不能直接发包人提出索赔。C选项，台班单价包含机械使用费，如机械停工就不能给予机械使用费，只能按照自有设备按折旧费或租赁设备按台班租金加每台班分摊的施工机械进出场费来计算。

【单选题第 13 ~ 14 题解析】关于《标准施工招标文件》中承包人的索赔事件及可补偿内容的图表，该图表分类清晰，从历年真题来看，该处知识点出题频率非常高，可以出单选题也可出多选题，但是无论如何出题，我们只需以不变应万变，牢牢记住该表格的内容即可，该处知识点今年出题的概率仍然很高，希望能引起考生的重视。

【单选题第 15 题解析】该题涉及共同延误的工期赔偿，由于业主对隐蔽工程复检而导致某关键工作停工 2 天，隐蔽工程复检合格，可索赔工期 2 天；因异常恶劣天气导致工程全面停工 3 天，可索赔 3 天，因季节大雨导致工程全面停工 4 天，属于有经验的承包人应当预见的施工条件，不可以索赔。所以总共可索赔工期 2 + 3 = 5（天）。

【单选题第 16 题解析】该类题综合性较强，融会贯通多个知识点，是常考题型之一。第一个知识点：教材 P240 关于《标准施工招标文件》中承包人的索赔事件及可补偿内容的图表。第二个知识点：教材 P243 关于索赔费用的计算。此两处知识点也可在案例分析考试科目中出题目，因此，该知识点一定要引起考生的重视。题中监理工程师对已覆盖的隐蔽工程要求重新检查且检查结果合格，故承包人对工期、费用及利润均可以得到补偿。可索赔费用 = (10 × 80 + 5000) × (1 + 30%) = 7540，故选 D 选项。

【单选题第 17 题解析】160/2000 × 20 = 1. 6，工期索赔值 = 原合同总工期 + 额外增加的工程量价格/原合同价格。

【单选题第 18 题解析】关于索赔工期的计算是以总工期是否被延长来确定的，总工期是否被延长主要看关键线路，如果总时差为 4，那么在 4 天以内是不给予工期索赔的，所以暂停 5 天减去总时差 4 天等于工期延误 1 天。

【单选题第 19 题解析】初始延误者应对工期负责，并发延误者不承担拖延工期责任。

【单选题第 20 题解析】A 选项，初始延误者应对工期负责，并发延误者不承担拖延工期责任。B 选项，发包人原因，承包人既可得到工期延长也可得到经济补偿。D 选项，经济补偿包括利润补偿。

【单选题第 21 题解析】①延期工程应分摊的总部管理费 = 同期公司计划总部管理费 × 延期工程合同价款/同期公司所有工程合同总价 = 1250 × 5000/25000 = 250（万元）。②延期工程的日平均总部管理费 = 延期工程应分摊的总部管理费/延期工程计划工期 250/200 = 1. 25（万元/天）。③索赔的总部管理费 = 延期工程的日平均总部管理费 × 延期天数 1. 25 × 10 = 12. 5（万元）。

【单选题第 22 题解析】A 选项，初始延误者应对工期负责，并发延误者不承担拖延工期责任。B 选项，发包人原因，承包人既可得到工期延长也可得到经济补偿。C 选项，承包人原因既得不到工期补偿也得不到费用补偿。

【单选题第 23 题解析】关于《标准施工招标文件》中承包人的索赔事件及可补偿内容的图表，该图表分类清晰，可出单选题、多选题，从历年真题来看，该处知识点出题频率非常高，可以出单选题也可出多选题，但是无论如何出题，我们只需以不变应万变，牢牢记住该表格的内容即可，该处知识点今年出题的概率仍然很高，希望能引起考生的重视。

【单选题第 24 题解析】承包人应在收到发包人指令后 7 天内，向发包人提交现场见证报告，在发包人应受到现场签证报告后的 48h 内对报告内容进行核实，予以确认或提出修改意见。发包人在收到承包人现场签证报告后 48h 内未确认也未提出意见，视为承包人提交的现场签证报告已被发包人认可。现场签证是简单快速的凭证，签证的递交不会给予太长的时

间，所以 B、D 选项可以排除，但是审核要经过计算、签字等繁琐内容，24h 往往不够，所以 C 选项排除，故选 A 选项。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BCE	BCE	ABCE	AC	ACDE	BDE	BC	ABCE	BD	ADE	BDE

【多选题第 1 题解析】工程变更的范围：①取消合同中任何一项工作，但被取消的工作不能转由发包人或其他人实施。②改变合同中任何一项工作的质量或其他特性。③改变合同工程的基线、标高、位置或尺寸。④改变合同中任何一项工作的施工时间或改变已批准的施工工艺或顺序。⑤为完成工程需要追加的额外工作。A 选项属于法律法规类。D 选项概念模糊，因为检查和试验的结果不同导致合同价款是否调整也不同。该题目主要考查工程变更的概念及工程变更的范围。

【多选题第 2 题解析】B、C 选项，为了合理划分发承包双方的合同风险，施工合同中应当约定一个基准日。对于实行招标的建设工程，一般以施工招标文件中规定的提交投标文件的截止时间前的第 28 天作为基准日；对于不实行招标的建设工程，一般以建设工程施工合同签订前的第 28 天作为基准日。E 选项，根据书中原话“对于基准日之后发生的、作为一个由经验的承包人在招标投标阶段不可能合理预见的风险，应由发包人承担”，E 选项是正确的。

【多选题第 3 题解析】D 选项，投标单价与控制价有出入属于正常范围不属于工程变更且应在评标时按照评标规则来执行。即使在变更涉及综合单价的调整也是按照工程量对比的比率来确定的。

【多选题第 4 题解析】因物价波动引起的合同价款调整方法有两种：一种是采用价格指数调整价格差额，另一种是采用造价信息调整价格差额。此类考题在考试中出现较多，主要是对方法的掌握情况做了解，应该熟记公式及其公式组成，并加以归类和分析，如本题就可以把两个正确选项联系起来，如物价波动的方法就是“指”“价”。指：价格指数法，价：造价信息法。由此来增加方法的记忆。

【多选题第 5 题解析】本题目主要考查价格调整公式，$\triangle P = P_0[A + (B_1F_{t1}/F_{01} + B_2F_{t2}/F_{02} + B_3F_{t3}/F_{03} + \cdots + B_nF_{tn}/F_{0n}) - 1]$。

【多选题第 6 题解析】A 选项，应由承包人按照合同采购，经发包人确定后以此为依据取代暂估价，调整合同价款。必须经发包人确定。C 选项，承包人不参加投标的，承包人作为招标人，组织招标的费用包含在承包人的签约合同价中。

【多选题第 7 ~ 11 题解析】该类题目主要考查教材 P240 关于《标准施工招标文件》中承包人的索赔事件及可补偿内容的图表，该图表分类清晰，从历年真题来看，该处知识点出题频率非常高，可以出单选题也可出多选题，但是无论如何出题，我们只需以不变应万变，牢牢记住该表格的内容即可，该处知识点今年出题的概率仍然很高，希望能引起考生的重视。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 为了合理划分发承包双方的合同风险，施工合同中应当约定一个基准日。对于实行

招标的建设工程，一般以施工招标文件中规定的提交（　　）的截止时间前的第（　　）天作为基准日，对于不实行招标的建设工程，一般以建设工程（　　）前的第（　　）天作为基准日。

A. 招标文件，14，施工合同结算，14　　B. 投标文件，28，施工合同签订，28

C. 投标文件，14，施工合同结算，14　　D. 招标文件，28，施工合同签订，28

2. 因物价波动引起的价格调整，可采用价格指数法，在确定可调因子的基本价格指数时，所选择的基准日期是指（　　）。【2010 年真题】

A. 投标截止期前 28 天　　B. 投标截止期前 42 天

C. 开工日期前 28 天　　D. 开工日期前 42 天

3. 工程价款调整的类型不包括（　　）。

A. 工程合同价款总价的调整　　B. 物价波动引起的价格调整

C. 法律、政策变化引起的价格调整　　D. 工程索赔引起的价格调整

4. 在工程建设中，原招标投标文件和工程量清单中，未包括的新增工程属于（　　）。

A. 设计变更　　B. 工程变更

C. 新增资产价值　　D. 招标投标合同价款确定

5. 关于工程变更的说法，正确的是（　　）。

A. 监理人要求承包人改变已批准的施工工艺或顺序不属于变更

B. 发包人可通过变更取消某项工作从而转由他人实施

C. 监理人要求承包人为完成工程需要追加的额外工作不属于变更

D. 承包人不能全面落实变更指令而扩大的损失由承包人承担

6. 关于工程变更引起分部分项工程项目发生变化的调整，叙述错误的是（　　）。

A. 已标价工程量清单中没有适用、但有类似于变更工程项目的，可在合理范围内参照类似项目的单价或总价调整

B. 已标价工程量清单中没有适用也没有类似于变更工程项目，且工程造价管理机构发布的信息（参考）价格缺价的，由承包人根据有合法依据的市场价格提出变更工程项目的单价或总价，报发包人确认后调整

C. 已标价工程量清单中有适用于变更工程项目的，且工程变更导致的该清单项目的工程数量变化不足 10% 时，采用该项目的单价

D. 已标价工程量清单中没有适用也没有类似于变更工程项目的，由承包人根据变更工程资料、计量规则和计价办法、工程造价管理机构发布的信息（参考）价格和承包人报价浮动率，提出变更工程项目的单价或总价，报发包人确认后调整

7. 关于措施项目费调整下列说法正确的是（　　）。

A. 工程变更引起的项目措施变化，承包人不可以提出

B. 安全文明施工费可以浮动

C. 措施项目费单价项目按分部分项工程费调整方法调整

D. 按总价计算的措施项目费按实际发生的调整，但应考虑承包人报价浮动率

8. 根据工程特点和工期要求，一般应由承包人承担（　　）以内的材料、工程设备价格风险。

A. 5%　　B. 10%　　C. 15%　　D. 20%

9. 某工程合同价款为300万元，于2013年8月签订合同并开工，2014年6月竣工。合同约定按工程造价指数调整法对工程价款进行动态结算。根据当地造价站公布的造价指数，类似工程2013年8月和2014年6月的造价指数分别为113.15和117.60。则此工程价差调整额为（　　）万元。

A. 11.8　　B. 13.35　　C. 39.45　　D. 52.8

10. 下列在施工合同履行期间由不可抗力造成的损失中，应由承包人承担的是（　　）。

A. 因工程损害导致的第三方人员伤亡　　B. 因工程损害导致的承包人人员伤亡

C. 工程材料的损害　　D. 应监理人要求承包人照管工程的费用

11. 按索赔的目的分类，可分为（　　）。

A. 合同规定的索赔和非合同规定的索赔　　B. 工期索赔和费用索赔

C. 工程索赔和商务索赔　　D. 单项索赔和总索赔

12. 某施工合同履行过程中，因施工需要临时中断道路交通，发包人委托承包人办理申请批准手续。因工程所处路段交通流量大，全天中断交通的要求未获批准，承包人只能在夜间断续施工，则由此造成的承包人损失应由（　　）。

A. 发包人赔偿，延误的工期顺延　　B. 发包人赔偿，延误的工期不予顺延

C. 自己承担，延误的工期顺延　　D. 自己承担，延误的工期不予顺延

13. 索赔的依据不包括（　　）。

A. 国家法律、法规　　B. 合同履行过程中与索赔事件有关的各种凭证

C. 工程施工合同文件　　D. 施工期间双方洽谈的口头协议

14. 关于承包人工程索赔成立的基本条件，叙述不正确的是（　　）。

A. 承包人已经按照工程施工合同规定的期限和程序提交了索赔意向通知、索赔报告及相关证明材料

B. 索赔事件已造成了发包人直接经济损失

C. 造成费用增加或工期延误的索赔事件是非承包人的原因发生的

D. 索赔事件已造成了承包人工期延误

15. 人工费的索赔不包括（　　）。

A. 完成合同之外的额外工作所花费的人工费用

B. 由于承包商的原因导致工效降低所增加的人工费用

C. 超过法定工作时间加班劳动

D. 法定人工费增长

16. 费用索赔的计算方法包括（　　）。

A. 实际费用法、修正的总费用法、总费用法

B. 网络图分析法、比例计算法

C. 标准差法

D. 价格对比法

17. 仅限于索赔事项引起的、超过原计划费用的费用索赔计算方法是（　　）。

A. 类比计算法　　B. 实际费用法　　C. 综合计算法　　D. 修正的总费用法

18. 在难以采用实际费用法时，应用（　　）计算索赔。

A. 修正的总费用法　B. 总费用法　　C. 固定单价法　　D. 调值公式法

19. 某施工合同约定，施工现场主导施工机械一台，由施工企业租得，台班单价为300元/台班，租赁费为150元/台班，人工工资为50元/工日，窝工补贴为20元/工日，以增加用工人工费为基数的综合费率为40%。在施工过程中，发生了如下事件：①出现异常恶劣天气导致工程停工2天，人员窝工30个工日；②因恶劣天气导致场外道路中断抢修道路用工30工日；③场外大面积停电，停工3天，人员窝工15工日。因此，施工企业可向业主索赔费用为（　　）元。

A. 2850　　B. 2756　　C. 2970　　D. 3090

20. 工期索赔的计算中，不适用工程量有删减时工期索赔的计算是（　　）。

A. 逐项计算法　　B. 比例计算法　　C. 直接计算法　　D. 网络图分析法

21. 某工程按合同分两阶段，土建工程24个月，安装工程12个月，若以劳动需要量为相对单位，土建工程折合500个单位，安装工程可折合250个单位。合同规定工程变动不超过10%不能要求索赔工期，若是土建和安装工程量增加到700、350个单位，则工期索赔为（　　）个月。

A. 17.4　　B. 10.8　　C. 14.4　　D. 14.6

（二）多项选择题

1. 某工程原土方工程量为5000m^3，桩基工程300m^3，因变更致使土方工程增加1000m^3，桩基工程减少50m^3，不考虑措施项目及其他项目，调整后土方单价为15元/m^3，调整后桩基工程300元/m^3，以下说法正确的是（　　）。

A. 土方工程单价不应调整　　B. 桩基工程单价不应调整

C. 土方工程增加费用共3750元　　D. 桩基工程减少费用共15000元

E. 桩基工程减少费用共1500元

2. 下列关于由工程量引起措施项目费调整描述正确的是（　　）。

A. 措施项目费调整同分部分项费调整方法

B. 措施项目费调整与综合单价的调整相同

C. 措施项目工程量超出15%时费用调整与综合单价的调整相反

D. 工程量增加措施项目费增加

E. 工程量减少措施项目费减少

3. 根据我国《标准施工招标文件》规定，对于施工中不可抗力事件发生后费用承担的原则说法正确的有（　　）。

A. 工程本身的损害由发包人承担

B. 承包人的停工损失由承包人自身承担

C. 工程所需清理、修复费用由发包人承担

D. 工程所需清理、修复工作的责任费用，双方协商承担

E. 所发生的一切损失及费用均由发包人承担

4. 根据《标准施工招标文件》，下列因不可抗力而发生的费用或损失中，应由发包人承担的有（　　）。

A. 承包人的人员伤亡相关费用　　B. 已运至施工场地的材料和工程设备的损害

C. 因工程损害造成的第三者财产损失　　D. 承包人设备的损坏

E. 承包人应监理人要求在停工期间照管工程的人工费用

5. 按索赔事件的性质分类，工程索赔的种类有（　　）。

A. 工程变更索赔　　B. 合同被迫终止索赔

C. 合同中明示的索赔　　D. 工期索赔

E. 不可预见因素索赔

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
B	A	A	B	D	C	C	A	A	B	B
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
A	D	B	B	A	D	B	A	B	B	

【单选题第 1 题解析】为了合理划分发承包双方的合同风险，施工合同中应当约定一个基准日。对于实行招标的建设工程，一般以施工招标文件中规定的提交投标文件的截止时间前的第 28 天作为基准日；对于不实行招标的建设工程，一般以建设工程施工合同签订前的第 28 天作为基准日。

【单选题第 2 题解析】根据调价公式的定义，各可调因子的基本价格指数，是指基准日期（即投标截止时间前 28 天）的可调因子的价格指数公式解析。

【单选题第 3 题解析】发承包双方按照合同约定调整合同价款的若干事项，包括五大类：法律法规类、工程变更类、物价变化类、工程索赔类、其他类。由于 B、C、D 选项都造成总价的变化，但属于考生自己理解的意思，并不是全面正确的。这类题属于模糊概念题，如果 A 选项正确就包含 B、C、D 选项，就违背了单选题的原则，造成的结果就是全部选项都正确，对于这类题考生应熟读课本，熟悉选题规则。

【单选题第 4 题解析】题目的意思是：为完成工程需要追加的额外工作，所以属于工程变更。A 选项，设计变更的说法含在工程变更中但书中并没有明确写出，所以容易与实际工作混淆。C、D 选项则是混淆概念。

【单选题第 5 题解析】A、C 选项属于工程变更。B 选项取消某项工作不能由他人实施才是正确的说法。

【单选题第 6 题解析】已标价工程量清单中有适用于变更工程项目的，且工程变更导致的该清单项目的工程数量变化不足 15% 时，采用该项目的单价。考生也应注意叙述中的连接词，比如说“且”字，它是连接词，如果更换其他意思的字词则会导致叙述意思的变化，在复习中应多加注意。

【单选题第 7 题解析】A 选项，工程变更引起的项目措施变化，承包人可以提出。B 选项，安全文明施工费不可以浮动。D 选项，因为总价措施项目中包含文明施工费，文明施工费是不可以浮动的。考生应谨慎概括性的名词，在考试中出现的频率很高也是做错的原因。

【单选题第 8 题解析】如果合同没有约定，则在价格变化超过 5% 按照物价波动的方法来调整，也就是说 5% 以内不予以调整，承包人承担。

【单选题第 9 题解析】本题目主要考查价格调整公式，$\triangle P = P_0[A + (B_1F_{t1}/F_{01} + B_2F_{t2}/F_{02} + B_3F_{t3}/F_{03} + \cdots + B_nF_{tn}/F_{0n}) - 1]$，2013 年注册造价工程师案例分析考试题目中考查了该公式，可见该考点的重要性。$\triangle P = 300 \times (117.6/113.15 - 1) = 11.8$。

【单选题第 10 题解析】A、C、D 选项属于发包人承担。

【单选题第 11 题解析】根据索赔的目的和要求不同，可以将工程索赔分为工期索赔和费用索赔。

【单选题第 12 题解析】关于《标准施工招标文件》中承包人的索赔事件及可补偿内容的图表，该图表分类清晰，可出单选题、多选题，从历年真题来看，该处知识点出题频率非常高，可以出单选题也可出多选题，但是无论如何出题，我们只需以不变应万变，牢牢记住该表格的内容即可，该处知识点今年出题的概率仍然很高，希望能引起考生的重视。

【单选题第 13 题解析】索赔的依据是：工程施工合同文件，国家法律、法规，国家、部门和地方有关的标准、规范和定额，工程施工合同履行过程中与索赔事件有关的各种凭证。首先索赔的依据必须是凭证，即使在施工过程中有口头指令，但涉及调整合同价款的工作也必须签署凭证。

【单选题第 14 题解析】索赔成立的条件包括：非因承包人原因发生的；承包人直接经济损失或工期延误；承包人在规定期限和程序提交了索赔意向通知、索赔报告及相关证明材料。索赔的提出是受到损失的一方提出的，所以承包人索赔的成立前提也是承包人造成损失，由承包人提出，如果发包人受到损失，就应该由发包人提出，题干中明确表示是承包人的索赔成立条件不正确的，故选 B 选项。

【单选题第 15 题解析】人工费的索赔包括：由于完成合同之外的额外工作所花费的人工费用；超过法定工作时间加班劳动；法定人工费增长；非因承包商原因导致工效降低所增加的人工费用；非因承包商原因导致工程停工的人员窝工费和工资上涨费等。人工费的索赔是承包人提出的，承包人因自己的原因造成的费用增加，不予索赔。

【单选题第 16 题解析】费用索赔计算的方法包括：实际费用法、总费用法、修正的总费用法。此类考题在考试中出现较多，主要是对方法的掌握情况做了解，应该熟记公式及其公式组成，并加以归类和分析，如本题：“实际”“修”“总费”，实际：实际费用法，修：修正总费用法，总费：总费用法。由此来增加方法的记忆。

【单选题第 17 题解析】在索赔的方法考题中出现了仅、限于、无关费用不列入、重新进行单价核算，就是在表达修正总费用法，也就是这些字词就是修正总费用法的关键词。考生应善于总结关键字词来增加对方法选择的熟练度。

【单选题第 18 题解析】在总费用法的计算方法中，没有考虑实际总费用中可能包括由于承包商的原因（如施工组织不善）而增加的费用，投标报价估算总费用也可能由于承包人为谋取中标而导致过低的报价，因此，总费用法并不十分科学。只有在难于精确地确定某些索赔事件导致的各项费用增加额时，总费用法才得以采用。总费用法的关键字词：难以、重新计算总价、没有考虑承包人造成的原因、并不十分科学。考生应善于总结关键字词来增加对方法选择的熟练度。

【单选题第 19 题解析】该类题综合性较强，融会贯通多个知识点，是常考题型之一。第一个知识点：教材 P240 关于《标准施工招标文件》中承包人的索赔事件及可补偿内容的图表。第二个知识点：教材 P243 关于索赔费用的计算。此两处知识点也可在案例分析考试科目中出题目，因此，该知识点一定要引起考生的重视。题中施工企业可向业主索赔的费用：①异常恶劣天气导致的停工通常不能进行费用索赔，但是延误的工期可以得到补偿；②抢修道路用工的索赔额 $=30\times50\times(1+40\%)=2100$（元）；③停电导致的索赔额 $=3\times150$

+15×20=750（元）；总索赔额=2100+750=2850（元）；故选A选项。

【单选题第20题解析】如果某干扰事件仅仅影响某单项工程、单位工程或分部分项工程的工期，要分析其对总工期的影响，可以采用比例计算法。但比例计算法不适用于变更施工顺序、加速施工、删减工程量等事件的索赔。比例计算法的关键词句：①仅仅影响到；②不适用变更施工顺序、加速施工、删减工程量。

【单选题第21题解析】依据题目土建工程不能索赔的上限是500×1.1=550个相对单位，安装工程不能索赔的上限是250×1.1=275个相对单位，那么，土建工程索赔的工期=24×[(700-550)/500]=7.2个月，安装工程索赔的工期=12×[(350-275)/250]=3.6个月；总工期索赔为：7.2+3.6=10.8个月。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
CE	CDE	ABC	BCE	ABE

【多选题第1题解析】当工程量变化超过15%时单价给予调整，且超出部分的工程量按新价格计算，故工程增加超过15%，综合单价予以调低。工程量降低超过15%，综合单价予以调高。A选项，土方工程量5000×15%=750<1000，单价予以调低。B选项300×0.15=45<50，单价予以调整高。D选项，减少的费用为：(50-300×0.15)×300=1500（元）。

【多选题第2题解析】本题应仔细看书，考试中也往往找两个相似者的不同处来出题，考生应多加注意。

【多选题第3~4题解析】对于不可抗力的考题，具体区分的原则就是双方人员伤亡各自承担，机械损失承包人承担，运抵现场的材料发包人承担，修复、清理工程的费用发包人承担，停工期间应要求留在现场的管理人员及保卫费用由发包人承担，总体来说就是各扫门前雪，只有机械和承包人本单位的人员费用由承包人承担，其余都由发包人来承担。

【多选题第5题解析】C选项，工程索赔中无此索赔；D选项，是索赔目的中的分类，与性质分类中工期延误索赔很相似，希望考生加以注意，避免误选。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 下列选项中属于法规类合同价款调整事项的是（　　）。

A. 法律法规类合同价格调整，应在合同中约定由发包人承担

B. 工程变更的原因

C. 物价波动的原因

D. 不可抗力的原因

2. 关于项目特征描述下列说法错误的是（　　）。

A. 项目特征是确定综合单价的重要依据

B. 承包人应按招标工程量清单中的项目特征表述确定综合单价

C. 出现图样与招标工程量清单不一致时，应按招标工程量清单中特征描述执行

D. 招标工程量清单被认为是准确和全面的

3. 价格指数调整方法主要适用于（　　）。

A. 品种较多，使用量大　　B. 品种较多，使用量少
C. 品种较少，使用量大　　D. 品种较少，使用量少

4. 在价格指数调整公式中涉及可调因子的现行价格指数和可调因子的基本价格指数，下列说法正确的是（　　）。

A. 现行价格指数是基准日的指数，基本价格指数是付款证书的前 43 天的指数
B. 现行价格指数是进度付款前 42 天的指数，基本价格指数是基准日的指数
C. 现行价格指数是进度付款前 43 天的指数，基本价格指数是基准日的指数
D. 现行价格指数是基准日的指数，基本价格指数是付款证书的前 42 天的指数

5. 造价信息调整价格差额主要适用于（　　）。

A. 品种较多，使用量较多　　B. 品种较少，使用量较多
C. 品种较少，使用量较少　　D. 品种较多，使用量较少

（二）多项选择题

1. 在价格指数调整方法中涉及权重和工期延误后的调整，下列说法正确的是（　　）。

A. 合同中约定的权重不合理时，也不能调整
B. 合同中约定的权重不合理时，由双方协商解决
C. 发包人原因延误工期，调整价格时按较高的指数调整
D. 承包人原因延误工期，调整价格时按较高的指数调整
E. 承包人原因延误工期，调整价格时按较低的指数调整

2. 当人工单价发生变化时，承包双方应按（　　）发布的人工成本文件调整。

A. 县级主管部门　　B. 市级主管部门　　C. 省级主管部门
D. 行业建设主管部门　　E. 造价管理机构

3. 关于材料和设备价格调整下列说法正确的是（　　）。

A. 承包人投标报价低于基准单价，材料涨幅以基准单价为基础
B. 承包人投标报价高于基准单价，材料涨幅以投标报价为基础
C. 承包人投标报价等于基准单价，材料跌幅以信息价为基础
D. 发包人收到材料报价单 2 日内不予答复，则视为已经认可
E. 承包人未经发包人确认自行采购材料，发包人同意，可调整合同价款

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
A	C	C	B	D

【单选题第 1 题解析】本考题主要是让考生明白法律法规类价格调整是在合同中约定由发包人承担的。B、C、D 选项属于价格调整其他的事项。

【单选题第 2 题解析】出现图样与招标工程量清单不一致时，应按实际施工的特征来重新确定综合单价。

【单选题第 3 题解析】采用价格指数调整价格的方法，主要适用于施工中所用的材料品种少，但每种材料使用量较大的土木工程，如公路、水坝等。考生还应注意价格指数调整法适用于“少又多”的关键词义，品种少，用量多。

【单选题第4题解析】根据教材，当发生物价波动的因素时，基本价格指数就是基准日的价格指数，此理解可详读关于基准日的描述，现行价格指数是以某个计算时点（进度付款、竣工付款、最终结清）前42天的价格指数，请考生注意此问题，在案例中必须用到的知识点。

【单选题第5题解析】此题正好与价格指数调整方法相反，造价信息调整方法主要适用于材料品种较多，相对而言每种材料使用量较小的房屋建筑与装饰工程。

多项选择题答案见下表：

1	2	3
BCE	CD	ABE

【多选题第1题解析】按变更范围和内容所约定的变更，导致原定合同中的权重不合理时，由承包人和发包人协商后进行调整。由于发包人原因导致工期延误的，则对于计划进度日期（或竣工日期）后续施工的工程，在使用价格调整公式时，应采用计划进度日期（或竣工日期）与实际进度日期（或竣工日期）的两个价格指数中较高者作为现行价格指数。由于承包人原因导致工期延误的，则对于计划进度日期（或竣工日期）后续施工的工程，在使用价格调整公式时，应采用计划进度日期（或竣工日期）与实际进度日期（或竣工日期）的两个价格指数中较低者作为现行价格指数。在合同中约定的条款有些是不能调整的，有些是可以调整的，希望考生复习时多加注意。

【多选题第2题解析】当人工单价发生变化时，发承包双方应按省级或行业建设主管部门或授权的造价管理机构发布的人工成本文件调整合同价款，E选项并没有说明是否授权故不正确，望考生加强对关键字词的掌握。

【多选题第3题解析】参见教材其调整原则就是缩小补偿空间，D选项发包人3日内不答复视为认可。

第二节　工程计量与合同价款结算

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 关于工程计量的方法，下列说法正确的是（　　）。【2013年真题】

A. 按照合同文件中规定的工程量予以确认

B. 不符合合同文件要求的工程不予以计量

C. 单价合同工程量必须按现行定额规定的工程量计算规则计量

D. 总价合同项目的工程量是予以计量的最终工程量

2. 施工合同履行期间，下列不属于工程计量范围的是（　　）。【2014年真题】

A. 工程变更修改的工程量清单内容

B. 合同文件中规定的各种费用支付项目

C. 暂列金额中的专业工程

D. 擅自超出施工图样的工程

3. 根据我国现行《建设工程施工合同（示范文本）》的相关规定，工程预付款的支付比例是（　　）。【根据 2006 年真题改编】

A. 建筑安装工程的预付款为合同金额的 10% ~30%

B. 建筑工程的预付款为单项工程工作量的 20% ~30%

C. 安装工程的预付款为合同金额的 15% ~20%

D. 建筑工程的预付款为当年建筑工程工作量的 10% ~30%

4. 根据《建设工程价款结算暂行办法》，在施工条件具备的前提下，下列有关工程预付款的叙述中，正确的是（　　）。【2007 年真题】

A. 发包人应在双方签订合同后一个月内或不迟于约定的开工日期前的 10 天内预付工程款

B. 发包人不按约定预付，承包人应在预付时间到期后 7 天内向发包人发出要求预付通知

C. 发包人收到承包人要求预付的通知后仍不按要求预付，承包人可在发出通知 14 天后停止施工

D. 发包人因未按要求预付工程款应承担停工责任的，应从约定预付日期后第 7 天起，按周期银行贷款利率，向承包人支付应预付款利息

5. 已知计算工程预付款起扣点的公式为 $T = P - M/N$，其中 N 的含义是（　　）。【2009 年真题】

A. 工程预付款额　　B. 承包工程价款总额

C. 主要材料及构件所占比重　　D. 开始扣回预付款时累计完成工作量

6. 作为工程预付款的抵扣方式之一，业主可以从未施工工程尚需的主要材料及构件的价值（　　）工程预付款数额时开始起扣。【2006 年真题】

A. 大于　　B. 小于　　C. 等于　　D. 为 10%

7. 已知某工程承包合同价款总额为 6000 万元，其主要材料及构配件所占金额比重为 60%，预付款总金额为工程价款总额的 20%，则预付款起扣点是（　　）万元。【2010 年真题】

A. 2000　　B. 2400　　C. 3600　　D. 4000

8. 按照《建筑工程价款结算暂行办法》规定的程序，发包人不按约定预付工程款的，承包人可采取的行为是（　　）。【2009 年真题】

A. 在超越约定预付时间 14 天后停止施工

B. 在约定开工日期后 7 天内向发包人发出要求预付的通知

C. 在约定预付时间到期后 10 天内向发包人发出要求预付的通知

D. 在约定预付时间到期后 14 天内停止施工

9. 根据《建设工程价款结算暂行办法》，在具备施工条件的前提下，发包人支付预付款的期限应是（　　）。【2013 年真题】

A. 不迟于约定的开工日期前的 7 天内　　B. 不迟于约定的开工日期后的 7 天内

C. 不迟于约定的开工日期前的 14 天内　　D. 不迟于约定的开工日期后的 14 天内

10. 根据我国现行的关于工程预付款的规定，下列说法中正确的是（　　）。【2012 年真题】

A. 发包人应在合同签订后一个月内或开工前 10 天内支付

B. 当约定需提交预付款保函时则保函的担保金额必须大于预付款金额
C. 发包人不按约定预付且经催促仍不按要求预付的，承包人可停止施工
D. 预付款是发包人为解决承包人在施工过程中的资金周转问题而提供的协助

11. 发包人应在工程开工后的（　　）天内预付不低于当年施工进度计划的安全文明施工费总额的（　　），若发包人没有按时支付安全文明施工费的，承包人可催告发包人支付，发包人在付款期满后的（　　）天内仍未支付的，若发生安全事故，发包人应承担连带责任。【根据 2013 年真题改编】

A. 7，10%，28　　B. 7，60%，28　　C. 28，30%，7　　D. 28，60%，7

12. 某工程承包人向发包人递交了 200 万元的进度款支付申请。按照《建设工程价款结算暂行办法》的规定，下列关于工程进度款支付的说法中，正确的是（　　）。【2010 年真题】

A. 发包人应在收到该申请的 15 天内，向承包人支付不少于 180 万元的进度款
B. 发包人应在批准该申请的 14 天内，向承包人支付不少于 120 万元的进度款
C. 发包人应在收到该申请的 14 天内，向承包人支付不少于 180 万元的进度款
D. 发包人应在批准该申请的 15 天内，向承包人支付不少于 120 万元的进度款

13. 某工程合同总价为 5000 万元，合同工期 180 天，材料费占合同总价的 60%，材料储备定额天数为 25 天。材料供应在途天数为 5 天。用公式计算法来求得该工程的预付款为（　　）万元。【2014 年真题】

A. 417　　B. 500　　C. 694　　D. 833

14. 关于施工合同履行期间的期中支付，下列说法正确的是（　　）。【2014 年真题】

A. 双方对工程计量结果的争议，不影响发包人对已完工工程的期中支付
B. 对已签发支付证书的计算错误，发包人不得再予以修正
C. 进度款支付申请中应包括累计已完成的合同价款
D. 本周期实际支付的合同额为本期完成的合同价款合计

15. 关于竣工结算的编制与审查的说法中，错误的是（　　）。【2011 年真题】

A. 单位工程竣工结算由承包人编制
B. 建设项目竣工总结算经发、承包人签字盖章后有效
C. 竣工结算的编制依据包括经批准的开、竣工报告或停、复工报告
D. 结算中的暂列金额应减去工程价款调整与索赔、现场签证金额，若有余款归承包人

16. 下列关于工程竣工价款结算的表述中正确的是（　　）。【根据 2007 年真题改编】

A. 发包人应在收到承包人支付工程竣工结算款申请后 14 天内支付结算款
B. 发包人签发竣工结算支付证书后的 7 天内，按照竣工结算支付证书列明的金额支付结算款
C. 发包人在收到承包人提交的竣工结算款支付申请 7 天后的 56 天内仍未支付工程款，除法律另有规定外，承包人可直接向人民法院申请拍卖该工程
D. 发包人应在收到承包人提交的竣工结算申请 7 天后的 28 内向承包人支付结算款

17. 关于办理有质量争议工程的竣工结算，下列说法错误的是（　　）。【2014 年真题】

A. 已实际投入使用工程的质量争议按工程保修合同执行，竣工结算按合同约定办理
B. 已竣工未投入使用工程的质量争议按工程保修合同执行，竣工结算按合同约定办理

C. 停工、停建工程的质量争议可在执行工程质量监督机构处理决定后办理竣工结算
D. 已竣工未验收并且未实际投入使用，其无质量争议部分的工程，竣工结算按合同约定办理

18. 关于最终结清，下列说法中正确的是（　　）。【2014 年真题】
A. 最终结清是在工程保修期满后对剩余质量保证金的最终结清
B. 最终结清支付证书一经签发，承包人对合同内享有的索赔权利即自行终止
C. 质量保证金不足以抵减发包人工程缺陷修复费用的，应按合同约定的争议解决方式处理
D. 最终结清付款涉及政府投资的，应按国库集中支付相关规定和专用合同条款约定办理

19. 根据最高人民法院有关司法解释，下列不予支持的诉讼请求是（　　）。【2013 年真题】
A. 垫资工程款利息没有约定的情况下，承包人请求支付利息
B. 施工合同无效，但工程竣工验收合格，承包人请求合同约定支付工程款
C. 施工合同无效，已完工程质量合格，承包人请求合同约定支付工程款
D. 施工合同无效，已完工程质量不合格但修复后工程验收合格，发包人请求承包人承担修复费用

20. 某工程施工合同对于工程付款时间约定不明，工程尚未交付，工程价款也未结算，现承包人起诉，发包人工程欠款利息应从（　　）之日计付。【2014 年真题】
A. 工程计划交付　　B. 提交竣工结算文件
C. 当事人起诉　　D. 监理工程师暂定付款

（二）多项选择题

1. 根据我国《建设工程施工合同（示范文本）》，下列关于工程预付款的叙述中，正确的是（　　）。【根据 2008 年真题改编】
A. 工程预付款主要用于采购建材、招募工人和租赁设备
B. 建筑工程的预付款额度一般不超过合同金额的 30%
C. 安装工程的预付款额度一般不超过当年安装工程量的 15%
D. 承发包双方应当在通用条款内约定发包人向承包人预付工程款的时间和额度
E. 工程预付款的预付时间应不迟于约定的开工日期前 7 天

2. 下列关于预付款担保的说法中，正确的是（　　）。【2014 年真题】
A. 预付款担保应在施工合同签订后，预付款支付前提供
B. 预付款担保必须采用银行保函的形式
C. 承包人中途毁约，中止工程，发包人有权从预付款担保金额中获得预付款补偿
D. 发包人应在预付款扣完后将预付款保函退还承包人
E. 在预付款全部扣回之前，预付款保函应始终保持有效，且担保金额始终保持不变

3. 根据《建设项目工程结算编审规程》的规定，工程价款结算的方式包括（　　）。【2010 年真题】
A. 分阶段结算　　B. 专业分包结算　　C. 工程变更结算
D. 竣工总结算　　E. 按月结算

4. 有关发包人委托工程造价咨询机构核对竣工结算文件的规定，叙述正确的有（　　）。

A. 复核后仍有异议的，对于无异议部分办理不完全竣工结算

B. 工程造价咨询机构收到承包人提出的异议后，应再次复核，复核无异议的，发承包双方应在 14 天内在竣工结算文件上签字确认，竣工结算办理完毕

C. 承包人应在 14 天内将同意核对结论或不同意见的说明提交工程造价咨询机构

D. 承包人逾期未提出书面异议的，视为工程造价咨询机构核对的竣工结算文件已经承包人认可

E. 发包人委托工程造价咨询机构核对竣工结算的，工程造价咨询机构应在 14 天内核对完毕，核对结论与承包人竣工结算文件不一致的，应提交给承包人复核

5. 关于建设工程竣工结算的办理，下列说法中正确的有（　　）。【2014 年真题】

A. 竣工结算文件经发承包人双方签字确认的，应当作为工程结算的依据

B. 竣工结算文件由发包人组织编制，承包人组织核对

C. 工程造价咨询机构审核结论与承包人竣工结算文件不一致时，以造价咨询机构审核意见为准

D. 合同双方对复核后的竣工结算有异议时，可以就无异议部分的工程办理不完全竣工结算

E. 承包人对工程造价咨询企业的审核意见有异议的，可以向工程造价管理机构申请调解

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	D	A	C	C	C	D	C	A	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	B	A	C	D	C	B	D	A	C

【单选题第 1 题解析】工程计量就是发承包双方根据合同约定，对承包人完成合同工程的数量进行的计算和确认。

【单选题第 2 题解析】工程计量的范围包括：工程量清单及工程变更所修订的工程量清单的内容；合同文件中规定的各种费用支付项目，如费用索赔、各种预付款、价格调整、违约金等。

【单选题第 3 题解析】根据《建设工程价款结算暂行办法》的规定，预付款的比例原则上不低于合同金额的 10%，不高于合同金额的 30%。

【单选题第 4 题解析】从历年考试真题来看，工程预付款的支付时间及程序是常考的知识点之一，对于该知识点无论题型及选项如何变化，我们可以以不变应万变，牢牢记住工程预付款的支付时间及程序内容即可。根据《建设工程价款结算暂行办法》，在具备施工条件的前提下，发包人应在双方签订合同后一个月内或不迟于约定的开工日期前的 7 天内预付工程款，发包人不按约定预付，承包人应在预付时间到期后 10 天内向发包人发出要求预付通知，发包人收到承包人要求预付的通知后仍不按要求预付，承包人可在发出通知 14 天后停

止施工，发包人应从约定应付之日起向承包人支付应预付款的利息，利率按同期银行贷款利率计，并承担违约责任。P248

【单选题第 5 题解析】该类题目主要考查考生一个知识点，即预付款起扣点的计算公式，该知识点今年出单选题的概率依然很大。式中：T——起扣点的累计完成金额；P——承包工程合同金额；M——工程预付款总额；N——主要材料及构件所占比重。

【单选题第 6 ~ 7 题解析】该类题目主要考查考生一个知识点，即预付款起扣点的计算公式，该知识点今年出单选题的概率依然很大。

【单选题第 8 ~ 10 题解析】同第 4 题。

【单选题第 11 题解析】发包人应在工程开工后的 28 天内预付不低于当年施工进度计划的安全文明施工费总额的 60%，发包人没有按时支付安全文明施工费的，承包人可催告发包人支付，发包人在付款期满后的 7 天内仍未支付的，若发生安全事故，发包人应承担连带责任。

【单选题第 12 题解析】该题主要考查了工程进度款的支付程序以及支付比例，综合性较强，考生一定要注意该处相关知识点。发包人应在收到承包人的工程进度款支付申请后 14 天内核对完毕。否则，从第 15 天起承包人递交的工程进度款支付申请视为被批准。发包人应在批准工程进度款支付申请的 14 天内，向承包人按不低于计量工程价款的 60%，不高于计量工程价款的 90% 向承包人支付工程进度款，若发包人未按照规定的程序支付进度款的，承包人有权获得延迟支付的利息，发包人在付款期满后的 7 天内仍未支付的，承包人可在付款期满后第 8 天起暂停施工。

【单选题第 13 题解析】$5000 \times 60\% = 3000$；$3000 \div 180 \times 25 = 417$。

【单选题第 14 题解析】支付申请的内容包括：①累计已完成的合同价款；②累计已实际支付的合同价款；③本周期合计完成的合同价款；④本周期合计应扣减的合同金额；⑤本周期实际应支付的合同价款。

【单选题第 15 题解析】暂列金额应减去工程价款调整（包括索赔、现场签证）金额计算，如有余额归发包人。

【单选题第 16 题解析】发包人应在收到承包人提交竣工结算款支付申请后 7 天内予以核实，向承包人签发竣工结算支付证书。发包人签发竣工结算支付证书后的 14 天内，按照竣工结算支付证书列明的金额向承包人支付结算款。

【单选题第 17 题解析】①已经竣工验收或已竣工未验收但实际投入使用的工程，其质量争议按该工程保修合同执行，竣工结算按合同约定办理。②已竣工未验收且未实际投入使用的工程以及停工、停建工程的质量争议，双方就有争议的部分委托有资质的检测鉴定机构进行检测，根据检测结果确定解决方案，或按工程质量监督机构的处理决定执行后办理竣工结算，无争议部分的竣工结算按合同约定办理。

【单选题第 18 题解析】最终结清是指合同约定的缺陷责任期终止后，承包人已按合同规定完成全部剩余工作且质量合格的，发包人与承包人结清全部剩余款项的活动。最终结清付款后，承包人在合同内享有的索赔权利也自行终止。最终结清时，如果承包人被扣留的质量保证金不足以抵减发包人工程缺陷修复费用的，承包人应承担不足部分的补偿责任。

【单选题第 19 题解析】该题目主要考查施工合同无效、垫资施工、施工合同解除等价款纠纷处理，是历年来常考的一个知识点。

【单选题第20题解析】计息日，当事人对付款时间没有约定或约定不明的，下列时间视为应付款时间：①建设工程已实际交付的，为交付之日；②建设工程没有交付的，为提交竣工结算文件之日；③建设工程未交付，工程价款也未结算的，为当事人起诉之日。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
BE	ACD	ABD	ACD	AD

【多选题第1题解析】工程预付款是施工准备和所需要材料、结构件等流动资金的主要来源。国内习惯上又称为预付备料款。

【多选题第2题解析】预付款担保是指承包人与发包人签订合同后领取预付款前，承包人正确、合理使用发包人支付的预付款而提供的担保。预付款担保的主要形式为银行保函；预付款担保也可以采用发承包双方约定的其他形式。承包人的预付款保函的担保金额根据预付款扣回的数额相应递减，但在预付款全部扣回之前一直保持有效。发包人应在预付款扣完后的14天内将预付款保函退还给承包人。

【多选题第3题解析】工程竣工结算分为单位工程竣工结算、单项工程竣工结算和建设项目竣工总结算，其中，单位工程竣工结算和单项工程竣工结算也可看作是分阶段结算。

【多选题第4题解析】发包人委托工程造价咨询机构核对竣工结算的，工程造价咨询机构应在规定期限内核对完毕，核对结论与承包人结算文件不一致的，应提交给承包人复核，承包人应在规定期限内将同意核对结论或不同意见的说明提交工程造价咨询机构。工程造价咨询机构收到承包人提出的异议后，应再次复核，复核无异议的，发承包双方应在规定期限内在竣工结算文件上签字确认，竣工结算办理完毕；复核后仍有异议的，对于无异议部分办理不完全竣工结算；有异议部分由发承包双方协商解决，协商不成的，按照合同约定的争议解决方式处理。

【多选题第5题解析】承包人编制工程竣工结算，发包人审查。工程造价机构核对结论与承包人竣工结算文件不一致的，应提交给承包人复核；复核后仍有异议的，对于无异议部分办理不完全竣工结算；有异议部分由发承包双方协商解决，协商不成的，按照合同约定的争议解决方式处理。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 单价合同工程量必须以（　　）完成合同工程应予计量的按照现行国家计量规范规定的工程量计算规则计算得到的工程量确定。

A. 承包人　　B. 发包人　　C. 监理师　　D. 设计师

2. 某包工包料工程合同金额3000万元，则预付款金额最低为（　　）万元。

A. 150　　B. 300　　C. 450　　D. 900

3. 国际工程预付款应在工程进度款累计金额超过合同价格的（　　）时开始起扣，每月从进度款中按一定比例扣回。

A. 10%～20%　　B. 15%～25%　　C. 20%～30%　　D. 25%～35%

4. 预付款担保的主要形式为（　　）。

A. 银行保函　　B. 担保公司提供担保　C. 抵押担保　　D. 履约担保

5. 双方当事人约定争议调解人进行调解，其调解程序正确的是（　　）。

A. 约定调解人→争议的提交→进行调解→异议通知

B. 争议的提交→约定调解人→进行调解→异议通知

C. 约定调解人→争议的提交→异议通知→进行调解

D. 异议通知→约定调解人→争议的提交→进行调解

6. 关于垫资施工合同价款纠纷处理，下列说法中正确的是（　　）。【2014 年真题】

A. 合同约定垫资利率高于中国人民银行发布的同期同类贷款利率的，按合同约定返还垫资利息

B. 当事人对垫资没有约定的，按照工程欠款处理

C. 当事人对垫资利息没有约定的，按中国人民银行发布的同期同类贷款利率计算利息

D. 垫资达到合同综合一定比例以上时为无效合同

（二）多项选择题

1. 下列关于单价合同计量方法说法正确的是（　　）。

A. 发包人在收到承包人提交的当期已完工程量报告后 7 天内核实，并将核实计量结果通知承包人

B. 发包人认为需要现场计量核实时，应在一定的期限内通知承包人，因发包人原因导致承包人无法参与计量的，则计量核实结果无效

C. 若承包人认为发包人核实后的计量结果有误，应在收到计量结果通知后 10 天内向发包人提出书面意见

D. 发包人认为需要现场计量核实时，应在一定的期限内通知承包人，承包人收到通知后因自身原因不派人参加计量的，则计量结果无效，需双方另约时间一起复核

E. 工程量清单，设计图样，变更签证文件等均是工程计量的依据

2. 在采用工程量清单计价的方式下，工程竣工结算的编制内容中有关费用的计算应遵循的原则包括（　　）。

A. 措施项目中的总价项目应依据合同约定的措施项目和金额计算，不得调整

B. 措施项目中的单价项目，应依据双方确认的工程量和已标价工程量清单中的综合单价计算

C. 规费中的工程排污费应按工程所在地环境保护部门规定标准缴纳后按实列项

D. 计日工的费用应按发包人实际签证确认的事项计算

E. 施工索赔费用应依据发承包双方确认的索赔事项和金额计算

3. 由于不可抗力解除合同的，发包人除应向承包人支付合同解除之日前已完成工程但尚未支付的合同价款，还应支付的金额包括（　　）。

A. 承包人撤离现场所需的合理费用，包括员工遣送费和临时工程拆除、施工设备运离现场的费用

B. 发包人为合同工程合理订购且已交付的材料和工程设备货款

C. 发包人为完成合同工程而预期开支的任何合理费用，且该项费用未包括在条款其他各项支付之内

D. 已实施或部分实施的措施项目应付价款

E. 合同中约定应由发包人承担的费用

4. 建筑工程合同纠纷是指发承包双方在建设工程合同价款的确定、调整以及结算过程中所发生的争议，按照纠纷的成因不同，可以分为（　　）。

A. 单价合同价款纠纷　　B. 成本加酬金合同价款纠纷　　C. 合同无效的价款纠纷

D. 工期延误的价款纠纷　　E. 质量争议的价款纠纷

5. 关于双方约定争议调解人进行调解的规定，叙述正确的有（　　）。

A. 发承包双方应按照调解人提出的要求，给调解人提供所需要的资料、现场进入权及相应设施

B. 如果发承包双方发生了争议，任何一方可以将该争议以书面形式提交调解人，并将副本抄送另一方，委托调解人调解

C. 如果调解人已就争议事项向发承包双方提交了调解书，而任何一方在收到调解书后28天内未发出表示异议的通知书，则调解书对发承包双方均具有约束力

D. 发承包合同履行期间，发承包双方可以协议调换或终止任何调解人，但发包人或承包人都不能单独采取行动

E. 如果发承包任一方对调解人的调解书有异议，应在收到调解书后30天内向另一方发出异议通知，并说明争议的事项和理由

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6
A	B	A	A	A	B

【单选题第1题解析】单价合同工程量必须以承包人完成合同工程应予计量的按照现行国家计量规范规定的工程量计算规则计算得到的工程量确定。

【单选题第2题解析】根据《建设工程价款结算暂行办法》的规定，预付款的比例原则上不低于合同金额的10%，不高于合同金额的30%。

【单选题第3题解析】工程预付款的起扣公式、起扣比例，经常考到，应牢记。

【单选题第4题解析】预付款担保的主要形式为银行保函。

【单选题第5题解析】按调解进行顺序记忆。

【单选题第6题解析】最高人民法院《关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释》提出的处理意见：①当事人对垫资和垫资利息有约定，承包人请求按照约定返还垫资及其利息的，应予支持，但是约定的利息计算标准高于中国人民银行发布的同期同类贷款利率的部分除外。②当事人对垫资没有约定的，按照工程欠款处理。③当事人对垫资利息没有约定，承包人请求支付利息的，不予支持。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
ABE	BCDE	ADE	CDE	ABCD

【多选题第1题解析】注意合同计量和工程计量的不同。

【多选题第2题解析】措施项目中的总价项目应依据合同约定的项目和金额计算；如发生调整，以发承包双方确认调整的金额计算，其中安全文明施工费必须按照国家或省级、行

业建设主管部门的规定计算。所以 A 选项是错误的。

【多选题第 3 题解析】由于不可抗力解除合同的，发包人除应向承包人支付合同解除之日前已完成工程但尚未支付的合同价款，还应支付下列金额：①合同约定应有发包人承担的费用。②已实施或部分实施的措施项目应付价款。③承包人为合同工程合理订购且已交付的材料和工程设备货款。发包人一经支付此项货款，该材料和工程设备即成为发包人的财产。④承包人撤离现场所需的合理费用，包括员工遣送费和临时工程拆除、施工设备运离现场的费用。⑤承包人为完成合同工程而预期开支的任何合理费用，且该项费用未包括在本款其他各项支付之内。

【多选题第 4 题解析】按照争议合同的类型的不同，可以把工程合同价款纠纷分为总价合同价款纠纷、单价合同价款纠纷以及成本加酬金合同价款纠纷；按照纠纷发生的阶段不同，可以分为合同价款确定纠纷、合同价款调整纠纷和合同价款结算纠纷；按照纠纷的成因不同，可以分为合同无效的价款纠纷、工期延误的价款纠纷、质量争议的价款纠纷以及工期索赔的价款纠纷。

【多选题第 5 题解析】异议通知：如果发承包任一方对调解人的调解书有异议，应在收到调解书后 28 天内向另一方发出异议通知，并说明争议的事项和理由。所以 E 选项不正确。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 发包人应在预付款扣完后的（　　）天内将预付款保函退还给承包人。

A. 30　　B. 28　　C. 21　　D. 14

2. 下列关于质量争议工程的竣工结算处理说法错误的是（　　）。

A. 已竣工未验收但实际投入使用的工程，其质量争议应按工程保修合同执行，竣工结算按合同约定处理

B. 已竣工验收且实际投入使用的工程，其质量争议应按工程保修合同执行，竣工结算按合同约定处理

C. 已竣工未验收且实际未投入使用的工程的质量争议，发承包双方应针对无争议部分的竣工结算按合同约定办理

D. 停工、停建工程的质量争议，发承包双方就有争议的部分委托造价咨询机构处理

3. 下列关于工程最终结清的规定，叙述正确的是（　　）。

A. 所谓最终结清，是指合同约定的竣工验收合格后，承包人已按合同约定完成全部工作，发承包双方结清全部剩余款项的活动

B. 所谓最终结清，是指合同约定的工程移交后，承包人已按合同约定完成全部工作，发承包双方结清全部剩余款项的活动

C. 所谓最终结清，是指合同约定的缺陷责任期终止后，承包人已按合同规定完成全部剩余工作且质量合格，发承包双方结清全部剩余款项的活动

D. 所谓最终结清，是指合同约定的保修期满后，承包人已按合同约定完成全部工作，发承包双方结清全部剩余款项的活动

4. 关于工程最终结清付款的规定，叙述错误的是（　　）。

A. 最终结清付款涉及政府投资资金的，按照国库集中支付等国家相关规定和专用合同

条款的约定办理

B. 发包人应在签发最终结清支付证书后的 28 天内，按照最终结清支付证书列明的金额向承包人支付最终结清款

D. 承包人对发包人支付的最终结清款有异议的，按照合同约定的争议解决方式处理

E. 最终结清时，如果承包人被扣留的质量保证金不足以抵减发包人工程缺陷修复费用的，承包人应承担不足部分的补偿责任

5. 发生合同争议时，当事人应首先考虑通过（　　）解决争议。

A. 调解　　B. 和解　　C. 诉讼　　D. 仲裁

6. 下列关于合同价款纠纷的解决途径说法不正确的是（　　）。

A. 根据《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013）的规定，发承包双方和解的方式分为协商和解和监理或造价工程师暂定

B. 总监理工程师在收到发承包任何一方提交的文件后 14 天内应将暂定结果通知发承包双方

C. 发承包双方在收到总监理工程师的暂定结果之后 28 天内，未确认且提出不同意见的，视为双方已认可暂定结果

D. 发承包双方选择仲裁解决合同纠纷时，仲裁机构要求停止施工时，承包人应对合同工程采取保护措施，由此增加的费用由败诉方承担

7. 下列关于合同价款纠纷处理原则的说法不正确的是（　　）。

A. 当事人对垫资和垫资利息有约定，承包人请求按照约定返还垫资及利息的，应予支持，但是约定的利息计算标准高于中国人民银行发布的同期贷款利率的部分除外

B. 建筑工程施工合同解除后，已经完成的建设工程质量合格的，发包人应当按照约定支付相应的工程价款

C. 发承包双方当事人对付款时间没有约定或约定不明的，建设工程已实际交付的，工程欠款的利息从交付日起计算

D. 发承包双方当事人对付款时间没有约定或约定不明的，建筑工程未交付的，工程欠款的利息从起诉之日计算

（二）多项选择题

1. 为了分部分项工程量的计算快速准确并尽量避免漏算或重算，必须依据的计算原则包括（　　）。

A. 按措施项目的不同计算　　B. 按一定顺序计算　　C. 按图样计算

D. 计算口径一致　　E. 按工程量计算规则计算

2. 关于发包人核对竣工结算文件的规定，叙述正确的有（　　）。

A. 发包人自行核对竣工结算文件的，发承包双方对复核结果无异议的，应在 7 天内在竣工结算文件上签字确认，竣工结算办理完毕

B. 如果发包人或承包人对复核结果认为有误的，无异议部分办理不完全竣工结算

C. 发包人经核实，认为承包人还应进一步补充资料和修改结算文件，应在 28 天内向承包人提出核实意见

D. 发包人应在收到承包人再次提交的竣工结算文件后的 28 天内予以复核，并将复核结果通知承包人

E. 发包人应在收到承包人提交的竣工结算文件后的 42 天内核对

3. 工程造价咨询人所需遵守的一般性规定包括（　　）。

A. 禁止工程造价咨询人在鉴定期满后以资料不全或自身业务能力有限等理由不做出鉴定结论，影响案件处理

B. 工程造价咨询人应当依法出庭接受鉴定项目当事人对工程造价司法鉴定意见书的质询

C. 工程造价咨询人接受委托，提供工程造价司法鉴定服务，除应符合规范的规定外，应按仲裁、诉讼程序和要求进行，并符合国家关于司法鉴定的规定

D. 工程造价咨询人应在收到工程造价司法鉴定资料后 14 天内，根据自身专业能力和证据资料，判断能否胜任该项委托，如不能，应辞去该项委托

E. 工程造价咨询人进行工程造价司法鉴定，应指派专业对口、经验丰富的注册造价工程师承担鉴定工作

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
D	D	C	B	B	C	D

【单选题第 1 题解析】发包人应在预付款扣完后的 14 天内将预付款保函退还给承包人。P250

【单选题第 2 题解析】已竣工未验收且未实际投入使用的工程以及停工、停建工程的质量争议双方应就有争议的部分委托有资质的检测鉴定机构进行检测，根据检测结果确定解决方案，或按工程质量监督机构的处理决定执行后办理竣工结算，无争议部分的竣工结算按合同约定办理。

【单选题第 3 题解析】最终结清是指合同约定的缺陷责任期终止后，承包人已按合同规定完成全部剩余工作且质量合格，发承包双方结清全部剩余款项的活动。P254

【单选题第 4 题解析】发包人应在签发最终结清支付证书后的 14 天内，按照最终结清支付证书列明的金额向承包人支付最终结清款，所以 B 选项是错误的。

【单选题第 5 题解析】和解是指当事人在自愿互谅的基础上，就已经发生的争议进行协商并达成协议，自行解决争议的一种方式。发生合同争议时，当事人应首先考虑通过和解解决争议。

【单选题第 6 题解析】发承包双方在收到总监理工程师或造价工程师暂定结果通知之后 14 天内，未对暂定结果予以确认也未提出不同意见的，视为发承包双方已认可该暂定结果。

【单选题第 7 题解析】该题目主要考查施工合同无效、垫资施工、施工合同解除等价款纠纷处理，是历年来常考的一个知识点。

多项选择题答案见下表：

1	2	3
BCDE	ABCD	ABCE

【多选题第 1 题解析】本题考核的是工程量的计算原则。

【多选题第 2 题解析】发包人应在收到承包人再次提交的竣工结算文件后的 28 天内予

以复核，并将复核结果通知承包人，所以 E 选项是错误的。

【多选题第 3 题解析】工程造价咨询人应在收到工程造价司法鉴定资料后 10 天内，根据自身专业能力和证据资料，判断能否胜任该项委托，如不能，应辞去该项委托。

第三节　工程总承包和国际工程合同价款结算

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 根据《建设项目工程总承包合同（示范文本）》（GF-2011-0216），下列属于施工变更的是（　　）。【根据 2013 年真题改编】

A. 对配套工程系统的工艺调整　　B. 发包人要求增加的附加试验

C. 对区域内基准控制点的调整　　D. 对实施赶工指令所做的调整

2. 关于工程变更的说法，正确的是（　　）。【2012 年真题】

A. 监理人要求承包人改变已批准的施工工艺或顺序不属于变更

B. 发包人通过变更取消某项工作从而转由他人实施

C. 监理人要求承包人为完成工程需要追加的额外工作不属于变更

D. 承包人不能全面落实变更指令而扩大的损失由承包人承担

3. 下列关于变更程序以及变更价款的确定中说法错误的是（　　）。

A. 发包人对承包人提交的不接受此项变更的理由经发包人审查后，发出继续执行通知书的，承包人可以依据实际情况决定是否执行

B. 合同中已有相应人工单价的，按合同中已有的人工单价确定变更价款

C. 合同中无相应的但有类似人工单价的，按类似人工价格确定变更价格

D. 合同中无相应且无类似人工单价的，承发包双方协商确定变更价格

4. 一周内非承包人原因的停水、停电、停气、道路中断等，造成工程现场停工累计超过（　　）的，应依据合同对合同价格进行的相应调整。

A. 4h　　B. 8h　　C. 12h　　D. 24h

5. 根据《建设项目工程总承包合同（示范文本）》（GF-2011-0216），下列说法正确的是（　　）。【2013 年真题】

A. 预付款支付的时间及额度在通用条款中约定

B. 预付款抵扣完后，承包人应及时向发包人退还预付款保函

C. 分包人延误付款 20 天以上经催告仍不付款的，承包人即可停工

D. 合同解除发包人有权要求承包人支付尚未扣完的预付款

6. 根据《建设项目工程总承包合同（示范文本）》（GF-2011-0126），下列属于施工变更的是（　　）。【2014 年真题】

A. 对区域内标准标高的调整

B. 对备品备件采购数量的增减

C. 发包人对竣工试验合格的项目重新进行竣工试验

D. 因发包人原因暂停工程超过 45 天，调减受影响的部分工程

7. 根据《建设项目工程总承包合同（示范文本）》（GF-2011-0126），发包人按付款计划表付款时，如承包人的实际进度比约定的目标进度落后 30 天及以上，发包人有权（　　）。【2014 年真题】

A. 停止当期结算　　B. 自行调整付款计划

C. 与承包人商定减少当期付款额　　D. 与承包人协商抵减合同总额

8. 国际工程通用的合同文件中，英国土木工程师学会制定的《新工程合同条件》简称为（　　）。【2012 年真题】

A. FIDIC“新红皮书”　　B. NEC 合同

C. AIA 合同　　D. EPC/交钥匙项目合同条件

9. 不符合工程量变更可以调整合同规定费率或价格条件的是（　　）。【根据 2008 年真题改编】

A. 该项部分工程工程量的变更与相对应费率的乘积超过了中标金额的 0.1%

B. 该部分工程不是合同中规定的“固定费率项目”

C. 该部分工程实际测量的工程量比工程量表或其他报表中规定的工程量的变动大于 10%

D. 由于工程量的变更直接造成该部分工程每单位工程量费用的变动超过 1%

10. 关于工程索赔的说法，正确的是（　　）。【2012 年真题】

A. 索赔是单向的

B. 监理人的指令有时会发生索赔

C. 发包人不可以通过冲账、扣留保金等实现索赔

D. 合同中默认的索赔不具有法律效力

11. 根据《建设工程工程量清单计价规范》，关于索赔处理的规定，说法正确的是（　　）。【2012 年真题】

A. 承包人超出规定的时限提出索赔将无权获得追加付款但工期可以延长

B. 具有连续影响的索赔事件承包人应递交中间索赔报告

C. 发包人收到索赔报告后一个月内不作答复则承包人视为该项索赔已被认可

D. 承包商在接受了竣工付款证书后至最终结清证书前仍有权提出施工期间的任何索赔

12. 在国际工程实践中，每次期中支付时扣留保留金的百分比一般为（　　），累计扣留的最高限额一般为中标合同价的（　　）。

A. 3% ~5%，7.5% ~9.5%　　B. 5% ~10%，2.5% ~5%

C. 8% ~15%，6.5% ~8.5%　　D. 13% ~20%，10% ~13.5%

13. 下列选项中，不符合国际工程承包商索赔规定的是（　　）。

A. 承包商应在现场或工程师认可的另一地点，保持用以证明任何索赔可能需要的同期记录

B. 在承包商知道或者应当知道该事件或情况之日起 42 天内，承包商应当向工程师递交一份充分详细的索赔报告

C. 工程师收到承包商发出的索赔通知后，无需事先承认业主责任，可以检查记录的保持情况，并（或）可指示承包商保持进一步的同期记录

D. 如果承包商未能在 42 天内发出索赔通知，则竣工时间将不被延长，承包商无权获得

额外付款，而业主将被免除有关该项索赔的一切责任

14. 根据 FIDIC 施工合同条件，业主所扣留承包商保留金的第二次返还时间是（　　）。【2008 年真题】

A. 颁发履约证书后　　B. 颁发工程接收证书后

C. 提交履约保函后　　D. 缺陷通知期满后

15. 国际工程中，当承包商提交书面结清单后的一定期限内，由工程师向业主发出的证书是（　　）。【2013 年真题】

A. 期中支付证书　　B. 最终支付证书　　C. 履约证书　　D. 工程接收证书

16. 在 FIDIC 合同条件中，工程师确认用于永久工程的材料和设备符合预支条件，在确定其实际费用后，其支付证书中应增加该费用的（　　）作为工程材料和设备预支款。【2014 年真题】

A. 50%　　B. 60%　　C. 70%　　D. 80%

17. 《FIDIC 条件》规定当颁发部分工程移交证书时，（　　）。

A. 不应返还保留金

B. 应退还一半保留金

C. 应退还该部分工程占合同工程相应比例保留金的一半

D. 应全部退还保留金

18. 依据《FIDIC 条件》，预付款的起扣应当（　　）。

A. 在首次支付工程进度款时起扣

B. 自承包商获得工程进度款累计总额达到合同总价 10% 那个月起扣

C. 自承包商获得工程进度款累计总额达到减去暂列金额的合同总价 10% 那个月起扣

D. 自承包商获得工程进度款累计总额达到动员预付款的金额那个月起扣

（二）多项选择题

1. 下列变更事件，属于设计变更的是（　　）。【根据 2006 年真题改编】

A. 更改有关部分的基线

B. 发包人要求增减合同中约定的备品备件、专用工具、竣工后试验物资的采购数量

C. 对配套工程系统的工艺调整、使用功能调整

D. 承包人已按合同约定的程序，与相关供货商签订采购合同或已开始加工制造、供货、运输等，发包人通知承包人选择另一家供货商

E. 对平面布置、竖井布置、局部施工功能的调整，但未扩大初步设计批准的建筑规模，未改变合同约定的使用功能

2. 如承包人不接受发包人变更通知中的工程变更时，建议报告中包括不支持工程变更的理由，其理由包括（　　）等。

A. 承包人难以取得变更所需的特殊设备、材料、部件

B. 工程变更引起竣工日期延长时，应在报告中说明理由，并提交与此项变更相关的进度计划

C. 支持工程变更的理由、实施此项变更的工作内容、设备、材料、人力、机具、周转材料等资源消耗

D. 对生产性能保证值、使用功能保证的实现产生不利影响

E. 工程变更不符合法律、法规等有关规定

3. 根据《建设项目工程总承包合同（示范文本）》（GF-2011-0126），以下情形中，属于应对合同价款进行调整的有（　　）。【2014 年真题】

A. 合同变更

B. 法律法规变化影响的合同价格增减

C. 工程造价管理部门公布的价格调整造成工程成本增减

D. 一周内停水、停电等造成累计停工超过 8h

E. 发包人批准的变更估算的增减

4. 国际工程合同价款计算中，关于预付款下列说法中正确的有（　　）。【2013 年真题】

A. 首次预付款的支付时间以收到预付款保函和颁发中标函之日两者中较早者为准

B. 预付款应在支付证书中按百分比扣减的方式偿还

C. 当期中支付证书的累计总额超过中标合同价（含暂定金额）的 10% 开始扣减

D. 在预付款完全偿还之前承包商应保证预付款保函一直有效

E. 如在预付款保函截止日期前 28 天预付款还未完全偿还，则承包商应相应延长保函期限

5. 关于合同价款纠纷的处理，下列说法中正确的有（　　）。【2013 年真题】

A. 借用有资质的建筑施工企业名义与他人签订建设工程施工合同的行为无效

B. 当事人对垫资利息有约定的利息高于同期同类贷款利率的应予以支持

C. 当事人对建筑工程的计价标准或计价方法有约定的按约定结算工程价款

D. 对于阴阳合同，其价款结算应以备案的中标合同作为依据

E. 建设工程未交付，工程价款也未结算的，则工程欠款的计算日为当事人的起诉之日

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
B	D	A	B	D	C	C	B	A
10	11	12	13	14	15	16	17	18
B	B	B	D	D	B	D	C	C

【单选题第 1 题解析】该题目主要考查工程变更中施工变更与设计变更以及采购变更范围的区别。分析历年真题，出题频率也是极高的，是常考的知识点之一。

【单选题第 2 题解析】改变合同中任何一项工作的施工时间或改变已批准的施工工艺和为完成工程需要追加的额外工作均属于工程变更。变更可以取消合同中任何一项工作，但被取消的工作不能转发包人或其他人实施，此项规定是为了维护公平。

【单选题第 3 题解析】发包人对承包人提交的不接受此项变更的理由经发包人审查后，发出继续执行、改变、提出进一步补充资料的书面通知，承包人予以执行。所以 A 选项不正确。

【单选题第 4 题解析】合同价格调整情形：一周内非承包人原因的停水、停电、停气、道路中断等，造成工程现场停工累计超过 8h 的（承包人须提交报告并提供可证实的证明和估算），应依据合同对合同价格进行相应的调整。

【单选题第5题解析】①预付款支付的时间及额度在专用条款中约定；②预付款抵扣完后，发包人应及时向承包人退还预付款保函。

【单选题第6题解析】A选项为设计变更，B选项为采购变更，D选项为调减部分工程。

【单选题第7题解析】发包人按付款计划表付款时，承包人的实际工作和（或）实际进度比付款计划表约定的关键路径的目标任务落后30天及以上时，发包人有权与承包人商定减少当期付款金额，并有权与承包人共同调整付款计划表。

【单选题第8题解析】国际工程通用的合同文件中，英国土工程师学会制定的《新工程合同条件》，简称为NEC合同。

【单选题第9题解析】工程量变更可以调整合同规定费率或价格条件包括：①该部分工程实际测量的工程量比工程量表或其他报表中规定的工程量的变动大于10%；②该项部分工程工程量的变更与相对应费率的乘积超过了中标金额的0.01%；③由于工程量的变更直接造成该部分工程每单位工程量费用的变动超过1%；④该部分工程不是合同中规定的“固定费率项目”。

【单选题第10题解析】索赔是双向的；发包人可以通过冲账扣留保证金等实现对承包人的索赔；合同中默认的索赔具有法律效力。主要考查国际工程施工中索赔的相关问题，需要掌握索赔的程序及相关规定，是考试常考的知识点之一。

【单选题第11题解析】承包人超出时限提出索赔，将无权获追加付款，竣工时间不得延长；发包人如没有在28天内对承包人进行答复，该索赔视为已经认可；承包人接受了竣工付款保证书后，应被认为无权再提出在合同工程接收证书颁发前所发生任何索赔。主要考查国际工程施工中索赔的相关问题，需要掌握索赔的程序及相关规定，是常考的知识点之一。

【单选题第12题解析】在国际工程实践中，每次期中支付时扣留保留金的百分比一般为5%～10%，累计扣留的最高限额一般为中标合同价的2.5%～5%。

【单选题第13题解析】如果承包商未能在42天内发出索赔通知，则竣工时间将不被延长，承包商无权获得额外付款，而业主将被免除有关该项索赔的一切责任。主要考查国际工程施工中索赔的相关问题，需要掌握索赔的程序及相关规定，是考试常考的知识点之一。

【单选题第14题解析】在工程的最后一个缺陷通知期期满后，保留金的余额应立即支付给承包商。

【单选题第15题解析】签发最终支付证书，在收到最终报表及书面结清单后28天内，工程师应向业主发出一份最终支付证书。

【单选题第16题解析】FIDIC施工合同条件下，工程师确认用于永久工程的材料和设备符合预支条件后，应当根据审查承包商提交的相关文件确定此类材料和设备的实际费用（包括运至现场的费用），期中支付证书中应增加的款额为该费用的80%。

【单选题第17题解析】保留金返还：颁发工程接收证书后的返还。当整个工程接收证书签发后，保留金的一半应由工程师开具证书，并支付给承包商。如果颁发的接收证书只是限于一个区段或部分工程，则返还金额按下式计算：返还金额＝保留金总额×（移交工程区段或部分的合同估算价值÷整个合同的估算价值）×40%。上式计算合同估算价值时，不考虑因基准日之后法规变化和物价波动引起的任何调整。

【单选题第18题解析】预付款的偿还：①当期中支付证书的累计总额（不包括预付款

和保留金的扣减和偿还）超过中标合同价（减去暂定金额）的 10% 时开始扣减。②按照预付款的货币种类及其比例，分期从每份支付证书中的数额（不包括预付款及保留金的扣减与偿还）中扣除 25%，直至还清全部预付款。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
ACE	ADE	BCE	BDE	ACDE

【多选题第 1 题解析】B、D 选项属于采购变更。

【多选题第 2 题解析】如承包人不接受发包人变更通知中的工程变更时，建议报告中包括不支持工程变更的理由，其理由包括：①此工程变更不符合法律、法规等有关规定；②承包人难以取得变更所需的特殊设备、材料、部件；③变更将降低工程的安全性、稳定性、实用性；④对生产性能保证值、使用功能保证的实现产生不利影响。

【多选题第 3 题解析】合同价格的调整包括以下情形：①合同签订后，因法律、行政法规、国家政策和需要遵守的行业规定，影响合同价格的增减的。②合同执行过程中，工程造价管理部门公布的价格调整，涉及承包人投入成本增减的。③一周内非承包人原因的停水、停电、停气、道路中断等，造成工程现场停工累计超过 8h 的（承包人须提交报告并提供可证实的证明和估算）。④发包人批准的变更估算的增减。⑤合同约定的其他增减的款项调整。

【多选题第 4 题解析】首次分期预付款的支付时间是在中标函颁发之日起 42 天内，或在收到承包商提交的履约保证和预付款函之日起 21 天内，两者中较晚者为准；当期中支付证书的累计总额（不包括预付款及保留金的扣减与偿还）超过中标合同价（减去暂定金额）的 10% 开始扣减。

【多选题第 5 题解析】当事人对垫资和垫资利息有约定的，承包人请求按照约定返还垫资及其利息的，应予与支持，约定利息高于同期同类贷款利率的不予支持。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 因发包人原因造成工程暂停超过（　　）天，承包人请求复工时仍不能复工或因不可抗力持续而无法继续施工的，双方可按合同约定以变更方式调减受暂停影响的部分工程。

A. 45　　B. 60　　C. 72　　D. 90

2. 承包人接到发包人的变更通知后，有义务在（　　）天内向发包人提交书面建议报告，发包人接到承包人提交的书面建议报告后（　　）天内对此项建议给予审查，并发出批准、撤销、改变、提出进一步要求的书面通知。

A. 10，10　　B. 10，14　　C. 15，10　　D. 28，10

3. 在引起合同价格调整的情形发生后（　　）天内，合同双方均有权将调整合同价格的原因及调整金额，以书面形式通知发包人或监理人。发包人在收到承包人通知后（　　）天内不予确认，视为同意该项价格的调整。

A. 30，14　　B. 14，28　　C. 28，28　　D. 30，15

4. 发包人延误付款达（　　）天以上，并影响到整个工程实施的，承包人有权依据合同的约定向发包人发出解除合同的通知，并有权就因此而增加的相关费用向发包人提出索赔。

A. 20　　B. 40　　C. 50　　D. 60

5. 因工程删减所导致的费用损失中，承包商不能索赔的是（　　）。

A. 工程删减后将导致该项费用不构成合同价格的一部分

B. 因工程删减造成的利润损失

C. 删减工程已经导致该项费用不构成合同价格的一部分

D. 任何替代工程的估价之中没有包含该项费用

6. 在（　　），工程所在国的法律变化导致施工费用发生变化的，合同价格应做出相应的调整。

A. 提交投标文件截止日期前的第 14 天以后

B. 提交投标文件截止日期后的第 14 天以后

C. 提交投标文件截止日期前的第 28 天以后

D. 提交投标文件截止日期后的第 28 天以后

（二）多项选择题

1. 下面关于总承包合同竣工结算有关事项说法正确的是（　　）。

A. 发包人应在缺陷责任期届满后 15 天内，将暂扣的缺陷责任保修金金额支付给承包人

B. 发包人应在收到承包人提交的竣工结算报告和完整的竣工结算资料后 28 天内，经审查并提出修改意见

C. 发包人应在收到承包人提交的最终竣工结算资料后 30 天内，结清竣工结算款项

D. 发包人在承包人提交最终竣工结算资料的 90 天内仍未支付工程款的，承包人可依据合同中有关争议和裁决条款的约定解决

E. 发承包双方针对工程竣工结算的价款发生争议的，应委托工程造价咨询单位进行竣工结算审核

2. 根据 FIDIC 施工合同条件的约定，保留金的返还通常的时点是（　　）。

A. 竣工结算后

B. 颁发工程接收证书后

C. 最终结算后

D. 在工程的最后一个缺陷通知期期满后

E. 履约保函失效后

3. 关于国际工程进度款的支付规定，叙述正确的有（　　）。

A. 工程师可在任何期中支付证书中对任何以前的期中支付证书给予恰当的改正或修正

B. 承包商的代表应自行参加或派人协助工程师进行计量并提供工程师所要求的全部详细资料

C. 业主应于工程师收到承包商的报表及证明文件之日起 42 天内，将期中支付证书中开具的款额支付给承包商

D. 在每个月的月末，承包商应按工程师规定的格式向工程师提交一式 6 份本月支付报表，详细说明承包商认为自己应得到的款额，并附具各项证明文件，包括当月工程

进度报告

E. 如果承包商在被要求对计量记录进行审查后 14 天内未向工程师发出通知，则认为工程师的计量记录是准确的并已被承包商接受

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6
A	A	D	D	B	C

【单选题第 1 题解析】工程总承包合同价款的调整，调减部分工程。因发包人原因造成工程暂停超过 45 天，承包人请求复工时仍不能复工或因不可抗力持续而无法继续施工的，双方可按合同约定以变更方式调减受暂停影响的部分工程。

【单选题第 2 题解析】工程总承包合同变更通知的建议报告。承包人接到发包人的变更通知后，有义务在 10 天内向发包人提交书面建议报告，发包人接到承包人提交的书面建议报告后 10 天内对此项建议给予审查，并发出批准、撤销、改变、提出进一步要求的书面通知。

【单选题第 3 题解析】合同价格的调整程序。在引起合同价格调整的情形发生后 30 天内，合同双方均有权将调整合同价格的原因及调整金额，以书面形式通知发包人或监理人。经发包人确认的合理金额，作为合同价格的调整金额，并在支付当期工程进度款中支付或扣减调整的金额，一方在收到另一方通知后 15 天内不予以确认，也未能提出修改意见，视为已经同意该项价格的调整。

【单选题第 4 题解析】发包人延误付款达 60 天以上，并影响到整个工程实施的，承包人有权依据合同的约定向发包人发出解除合同的通知，并有权就因此而增加的相关费用向发包人提出索赔。

【单选题第 5 题解析】因工程删减所导致的费用损失中，承包商可以索赔应满足的条件有：①如果工程未被删减时，该项费用本可以包含在中标合同价中；②该项工程的删减将导致该项费用不构成合同价的一部分；③任何替代工程的估价之中也没有包含该项费用。

【单选题第 6 题解析】基准日后法规变化引起的价格调整，在提交投标文件截止日期前的第 28 天以后，工程所在国的法律变化导致施工费用发生变化的，合同价格应做出相应的调整。

多项选择题答案见下表：

1	2	3
ACD	BD	ABDE

【多选题第 1 题解析】B 选项，发包人应在收到承包人提交的竣工结算报告和完整的竣工结算资料后 30 天内，经审查并提出修改意见。E 选项，发承包双方针对工程竣工结算的价款发生争议的，应委托一家具有相应资质等级的工程造价咨询单位进行竣工结算审核，按审核结果结清竣工结算的款项。

【多选题第 2 题解析】保留金的返还：①颁发工程接收证书后返还，当整个工程接收证书签发后，保留金的一半应由工程师开具证书，并支付给承包商。②在工程的最后一个缺陷期期满后，保留金的余额应立即支付给承包商。

【多选题第3题解析】业主应于工程师收到承包商的报表及证明文件之日起56天内，将期中支付证书中开具的款额支付给承包商。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 发包人认为承包人未能履行合同约定的职责、责任、义务，且根据合同约定承包人应承担损失、损害赔偿责任但未能按合同约定履行其赔偿责任时，发包人有权依据法律及合同约定向承包人提出索赔，关于其应遵循的规定，下列叙述错误的是（　　）。

A. 当索赔事件持续影响时，发包人应每周向承包人发出索赔事件的延续影响情况的报告，并在该索赔事件延续影响停止后30天内，向承包人送交最终索赔报告和最终索赔估算

B. 承包人在收到发包人送交的索赔资料后30天内未与发包人协商，或未予答复，或未向发包人提出进一步要求的，视为该项索赔已被承包人认可

C. 承包人在收到发包人送交的索赔资料后42天内，与发包人协商解决，或给予答复，或要求发包人进一步补充提供索赔理由和证据

D. 发包人应在发出索赔通知后的30天内，以书面形式向承包人提供说明索赔事件的正当理由、条款根据、有效的可证实的证据和索赔估算等相关资料

2.《总承包合同示范文本》中规定的按月支付工程进度款的申请报告中的款项不包括（　　）。

A. 工程进度款的款项类别　　B. 预付款的支付及扣减的款项

C. 当期计划申请付款的金额　　D. 索赔结果所增减的款项

3. FIDIC施工合同条件下，（　　）是业主为了帮助承包商解决施工前期开展工作时的资金短缺，从未来的工程款中提前支付的一笔款项。

A. 预付款　　B. 工程进度款

C. 保留金　　D. 合同价款

4. 关于国际工程竣工结算的规定，叙述错误的是（　　）。

A. 承包商认为根据合同应支付给他的其他估算额，该项估算额应在此竣工报表中单独列出

B. 在收到承包商的报表和证明文件后42天内，工程师应向业主签发期中支付证书，列出他认为应支付承包商的金额，并提交详细证明资料

C. 在收到工程接收证书后的84天内，承包商应按工程师规定的格式提交竣工报表一式六份，并附具各项证明文件

D. 竣工报表应包括截止到工程接收证书中注明的日期为止，按照合同所完成的全部工程的价值

（二）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4
C	C	A	B

【单选题第 1 题解析】承包人在收到发包人送交的索赔资料后 30 天内，与发包人协商解决，或给予答复，或要求发包人进一步补充提供索赔理由和证据，所以 C 选项错误。

【单选题第 2 题解析】按月支付工程进度款的申请报告包括：①工程进度款的款项类别；②合同价格调整的增减款项；③预付款的支付及扣减的款项；④缺陷责任保修金约定的暂扣及支付的款项；⑤索赔结果所增减的款项；⑥另行签订的补充协议增减的款项。

【单选题第 3 题解析】本题书上没有原话，是针对 FIDIC 施工条件下，预付款的支付理解。

【单选题第 4 题解析】在收到承包商的报表和证明文件后 56 天内，工程师应向业主签发期中支付证书，列出他认为应支付承包商的金额，并提交详细证明资料。

第六章　建设项目竣工决算的编制和竣工后质量保证金的处理

第一节　竣 工 验 收

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 关于竣工验收的说法中，正确的是（　　）。【根据 2011 年真题改编】

A. 凡新建、扩建、改建项目，建成后都必须及时组织验收，但政府投资项目可不办理固定资产移交手续

B. 通常所说的“动用验收”是指交工验收

C. 能够发挥独立生产能力的单项工程，可根据建成顺序，分期分批组织竣工验收

D. 因少数非主要设备或某些特殊材料短期内不能解决，虽然工程内容尚未全部完成，但已可以投产或使用的工程项目可以进行竣工验收

2. 建设项目竣工验收的最小单位是（　　）。【2006 年真题】

A. 单项工程　　B. 单位工程　　C. 分部工程　　D. 分项工程

3. 建设项目竣工验收方式中，又称为交工验收的是（　　）。【2007 年真题】

A. 分部工程验收　B. 单位工程验收　C. 单项工程验收　D. 工程整体验收

4. 由发包人组织，会同监理人、设计单位、承包人、使用单位等参加工程验收，验收合格后发包人可投入使用的工程验收是指（　　）。【2012 年真题】

A. 分段验收　　B. 中间验收　　C. 交工验收　　D. 竣工验收

5. 大中型和限额以上建设项目及技术改造项目，工程整体验收的组织单位可以是（　　）。【2014 年真题】

A. 监理单位　　B. 业主单位　　C. 使用单位　　D. 国家发改委

6. 发包人参与的全部工程竣工验收分为三个阶段，其中不包括（　　）。【2008 年真题】

A. 验收准备　　B. 预验收　　C. 初步验收　　D. 正式验收

7. 建设项目全部建成，经过各单项工程的验收符合设计要求，并具备竣工图表、竣工决算、工程总结等必要文件资料，向负责验收的单位提出竣工验收申请报告的是（　　）。【2009 年真题】

A. 设计单位　　B. 发包单位　　C. 监理单位　　D. 施工单位

8. 单项工程验收合格后，共同签署交工验收证书的责任主体是（　　）。【2010 年真题】

A. 发包人和承包人　　B. 发包人和监理人

C. 发包人和主管部门　　D. 承包人和监理人

9. 下列资料中，不属于竣工验收报告附有文件的是（　　）。【2013 年真题】

A. 工程竣工验收备案表　　B. 施工许可证

C. 施工图设计文件的审查意见　　D. 施工单位签署的工程质量保修书

（二）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
D	B	C	C	D	C	B	A	A

【单选题第 1 题解析】该题目综合性较强，一个题目考查了多个知识点，是考试出题频率较高的一类题型，该题目主要考查考生竣工验收的范围、方式以及某些可以验收的特殊情况；国家建设法规明确规定：凡新建、扩建、改建项目，不论是属于哪种建设性质，建成后都必须及时组织验收，当然政府投资项目也不例外，故 A 选项错误；通常所说的动用验收指的是建设项目竣工验收，又被称为工程整体验收，故 B 选项错误；C 选项缺少限制条件，它针对的是工期较长，建设设备装置较多的大型工程，为了及时发挥其经济效益，对其能够独立生产的单项工程，可以根据建成时间的先后顺序，分期分批的组织竣工验收，故 C 选项也错误。

【单选题第 2 题解析】建设项目竣工验收，按被验收的对象划分，分为单位工程验收、单项工程验收、工程整体验收（动用验收）。故最小单位为单位工程。

【单选题第 3 题解析】①单位工程验收又称为中间验收；②单项工程验收又称为交工验收；③工程整体验收又称为动用验收。

【单选题第 4 题解析】单项工程竣工验收，又称交工验收，这个阶段的工作由发包人组织，会同承包人、监理人、设计单位和使用单位等有关部门完成。

【单选题第 5 题解析】大中型和限额以上建设项目的工程整体验收，即动用验收，由国家发改委或由其委托项目主管部门或地方政府部门组织验收，小型和限额以下项目由项目主管部门组织验收。

【单选题第 6 题解析】发包人参与的全部工程竣工验收包括：验收准备、预验收、正式验收三个阶段。

【单选题第 7 题解析】建设项目全部建成，经过各单项工程的验收符合设计要求，并具备竣工图表、竣工决算、工程总结等必要文件资料，由建设主管部门或发包人向负责验收的单位提出竣工验收申请报告，按程序验收。

【单选题第 8 题解析】单项工程验收合格后，发包人和承包人共同签署“交工验收证书”。然后由发包人将有关技术资料和试车记录、试车报告及交工验收报告一并上报主管部门，经批准后该部分工程即可投入使用。验收合格的单项工程，在全部工程验收时，原则上不再办理验收手续。

【单选题第 9 题解析】工程竣工验收报告附有文件包括：①施工许可证；②施工图设计文件审查意见；③验收组人员签署的工程竣工验收意见；④市政基础设施工程附有质量检测和功能性试验资料；⑤施工单位签署的工程质量保修书；⑥法规、规章规定的其他有关文件。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 根据《建设工程质量管理条例》的规定，建设工程竣工验收应当具备的条件不包括（　　）。

A. 有完整的技术档案和施工管理资料

B. 有工程使用的主要建筑材料、建筑构（配）件和设备的进场试验报告

C. 有勘察、设计、施工、工程监理等单位分别签署的质量合格文件

D. 竣工图表、竣工决算、工程总结等必要的文件资料

2. 下列不属于建设项目竣工验收主要依据的是（　　）。

A. 工程承包合同文件

B. 施工图设计文件及设计变更洽商记录

C. 勘察、设计、施工、工程监理等单位分别签署的质量合格文件

D. 建筑安装工程统一规定及主管部门关于工程竣工的规定

3. 建设项目竣工验收，按被验收的对象划分，不包括（　　）。

A. 分部工程验收　　B. 单位工程验收

C. 单项工程验收　　D. 工程整体验收

4. 建设项目竣工验收方式中，又称为中间验收的是（　　）。

A. 分部工程验收　　B. 单位工程验收

C. 单项工程验收　　D. 工程整体验收

5. 工程整体验收的验收条件不包括（　　）。

A. 建设项目按设计规定全部建成，达到竣工验收条件

B. 初验结果全部合格

C. 竣工验收所需资料已准备齐全

D. 合同内约定有分部（分项）移交的工程已达到竣工标准，可移交给业主投入试运行

6. 建设项目的竣工验收中，由监理单位组织的是（　　）。

A. 单项工程竣工验收　　B. 全部工程竣工验收

C. 单位工程竣工验收　　D. 动用验收

（二）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6
D	C	A	B	D	C

【单选题第 1 题解析】建设项目竣工验收的条件有 5 条，除了 A、B、C 选项以外，还包括完成建设工程设计和合同约定的各项内容；有施工单位签署的工程保修书。

【单选题第 2 题解析】C 选项是建设项目竣工验收的条件，而不是依据，考生要注意区别。

【单选题第 3 ~6 题解析】第 5 题中工程整体验收条件只有 A、B、C 选项 3 条，D 选项属于单项工程验收的条件，考生要注意区别。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 建设项目通过竣工验收后，由施工单位移交建设单位使用，并办理各种移交手续，它标志着建设项目全部结束，即（　　）。

A. 建设投资成果投入生产使用　　B. 建设资金转化为使用价值

C. 工程可以使用　　D. 工程再投资属于维护

2. 属于民用建设项目竣工验收标准的是（　　）。

A. 有必要的生活设施，并已按设计要求建成合格

B. 建设项目各单位工程和单项工程，均已符合项目竣工验收标准

C. 设计和施工质量已经过质量监督部门检验并做出评定

D. 环境保护设施，劳动、安全、卫生设施，消防设施已按设计要求与主体工程同时建成使用

3. 工程内容验收包括（　　）。

A. 工程技术资料和工程财务资料两方面内容的验收

B. 工程技术资料、工程财务资料以及工程综合资料三方面内容的验收

C. 建筑工程验收和安装工程验收

D. 消防工程验收和维修工程验收

4. 建设单位应当自工程竣工验收合格之日起（　　）天内，依照《房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案管理暂行办法》的规定，向工程所在地的县级以上地方人民政府建设行政主管部门备案。

A. 10　　B. 15　　C. 20　　D. 28

5. 工程质量监督机构应当在工程竣工验收之日起（　　）天内，向备案机关提交工程质量监督报告。

A. 5　　B. 10　　C. 15　　D. 20

6. 备案机关发现建设单位在竣工验收过程中有违反国家有关建设工程质量管理规定行为的，应当在收讫竣工验收备案文件（　　）天内，责令停止使用，重新组织竣工验收。

A. 3　　B. 7　　C. 15　　D. 28

（二）多项选择题

1. 单项工程验收需要检查或检验的内容包括（　　）。

A. 评审项目质量

B. 检查试车记录及试车中所发现的问题是否得到改正

C. 检查工程建设各环节执行情况

D. 按设计文件和合同检查已完工程是否有漏项

E. 检查、核实竣工项目准备移交给发包人的所有技术资料的完整性、准确性

2. 负责监督工程竣工验收的工程质量监督机构应当对工程竣工验收的（　　）等情况进行现场监督，发现有违反建设工程项目质量管理规定行为的，责令改正。

A. 组织形式　　B. 工艺流程　　C. 验收程序

D. 性质特点　　E. 执行验收标准

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6
A	B	C	B	A	C

【单选题第 2 题解析】该题目主要考查工业项目竣工验收与民用项目竣工验收标准的区别，考生只需记住民用项目竣工验收标准即可，考试时采用排除法做题。民用建设项目竣工验收标准：①建设项目各单位工程和单项工程，均已符合项目竣工验收标准；②建设项目配套工程和附属工程，均已施工结束，达到设计规定的相应质量要求，并具备正常使用条件。

【单选题第 3 题解析】工程内容验收包括：建筑工程验收和安装工程验收。

多项选择题答案见下表：

1	2
BDE	ACE

第二节　竣 工 决 算

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 完整的竣工决算所包含的内容是（　　）。【2013 年真题】

A. 竣工财务决算说明书、竣工财务决算报表、工程竣工图、工程竣工造价对比分析

B. 竣工财务决算报表、竣工决算、工程竣工图、工程竣工造价对比分析

C. 竣工财务决算说明书、竣工决算、竣工验收报告、工程竣工造价对比分析

D. 竣工财务决算报表、工程竣工图、工程竣工造价对比分析

2. 下列不属于建设项目竣工财务决算说明书内容的是（　　）。【根据 2008 年真题改编】

A. 新增生产能力效益分析　　B. 债权债务的清偿情况分析

C. 基建结余资金等分配情况分析　　D. 主要实物工程量分析

3. 建设项目竣工财务决算应编制基本建设项目概况表，下列选项中应计入基本建设项目概况表“非经营性项目输出投资”的是（　　）。【2014 年真题】

A. 水土保持，城市绿化费用　　B. 产权不归属本单位的专用道路建设费

C. 报废工程建设费　　D. 产权归本单位的地下管道建设费

4. 编制基本建设项目竣工财务决算报表时，下列属于资金占用的项目是（　　）。【根据 2013 年真题改编】

A. 待冲基建支出　　B. 应付款　　C. 预付及应收款　　D. 未交款

5. 用来反映建设项目全部资金来源和资金占用情况的竣工决算报表是（　　）。【根据 2007 年真题改编】

A. 基本建设项目交付使用资产明细表　　B. 基本建设项目概况表

C. 基本建设项目竣工财务决算表　　D. 基本建设项目交付使用资产总表

6. 关于竣工财务决算的说法中，正确的是（　　）。【根据 2011 年真题改编】

A. 基本建设项目概况表中的收尾工程可根据实际情况进行估算并加以说明，完工后再编制竣工决算

B. 基本建设项目竣工财务决算表中，待核销基建支出，列入资金来源；待冲基建支出，列入资金占用

C. 基建收入是指联合试运转的净收入和基建多余物资的变卖收入之和

D. 基本建设项目竣工财务决算表是用来反映建设项目的全部资金来源和资金占用情况的报表

7. 竣工决算文件中，真实记录各种地上、地下建筑物、构筑物，特别是基础、地下管线以及设备安装等隐蔽部分的技术文件是（　　）。【2012 年真题】

A. 总平面图　　B. 竣工图　　C. 施工图　　D. 交付使用资产明细表

8. 关于建设工程竣工图的说法中，正确的是（　　）。【2011 年真题】

A. 工程竣工图是构成竣工结算的重要组成内容之一

B. 改建、扩建项目涉及原有工程项目变更的，应在原项目施工图上注明修改部分，并加盖“竣工图”标志后作为竣工图

C. 凡按图竣工没有变动的，由承包人在原施工图加盖“竣工图”标志后，即作为竣工图

D. 当项目有重大改变需重新绘制时，不论何方原因造成，一律由承包人负责重绘新图

9. 根据财政部《关于进一步加强中央基本建设项目竣工财务决算工作的通知》（财办建［2008］91 号），对于先审核后审批的建设项目，建设单位应在项目竣工后（　　）内完成竣工财务决算编制工作。【2010 年真题】

A. 2 个月　　B. 3 个月　　C. 75 天　　D. 100 天

10. 下列关于新增固定资产的计算，表述正确的是（　　）。【2009 年真题】

A. 为了保护环境而正在建设的附属工程随主体工程计入新增固定资产价值

B. 不构成生产系统但能独立发挥效益的非生产性项目，在交付使用后计入新增固定资产价值

C. 达到固定资产标准不需安装的设备，购买后计入新增固定资产价值

D. 分批交付生产的工程，应待全部交付完毕后一次性计入新增固定资产价值

11. 关于新增无形资产价值的确定与计价，下列说法中正确的是（　　）。【根据 2012 年真题改编】

A. 自创或转让商标权时均可将商标权计入无形资产内

B. 专利权转让价格按成本估价进行

C. 自创非专利技术在自创中发生的费用按当期费用处理

D. 行政划拨的土地使用权作为无形资产核算

12. 根据无形资产计价规定，下列内容中，一般作为无形资产入账的是（　　）。【2007 年真题】

A. 自创专利权　　B. 自创非专利技术

C. 自创商标　　D. 划拨土地使用权

13. 下列选项中，能以实际支出计入无形资产价值的是（　　）。【2010 年真题】

A. 接受捐赠的无形资产　　B. 自创专利权

C. 自创非专利技术　　D. 自创商标

（二）多项选择题

1. 建设项目竣工决算报表包括（　　）。【根据 2006 年真题改编】

A. 基本建设项目概况表　　B. 基本建设项目竣工财务决算表

C. 基本竣工财务决算总表　　D. 基本建设项目交付使用财产总表

E. 基本建设项目交付使用财产明细表

2. 关于新增固定资产价值的确定，下列表述中正确的是（　　）。【2007 年真题】

A. 新增固定资产价值的计算是以单项工程为对象的

B. 计算新增固定资产价值，应在生产和使用的工程全部交付后进行

C. 建设单位管理费按单项工程的建筑工程、安装工程、需安装设备价值总额按比例分摊

D. 土地征用费、勘察设计费用按单项工程的建筑、安装工程造价总额比例分摊

E. 运输设备及其他不需安装设备不计入分摊的“待摊投资”

3. 下列关于共同费用分摊计入新增固定资产价值的表述，正确的是（　　）。【2009 年真题】

A. 建设单位管理费按建筑、安装工程造价总额作比例分摊

B. 土地征用费按建筑工程造价比例分摊

C. 建筑工程设计费按建筑工程造价比例分摊

D. 生产工艺流程系统设计费按需安装设备价值总额作比例分摊

E. 地质勘察费按建筑工程造价比例分摊

4. 关于新增固定资产价值的确定，下列说法中正确的有（　　）。【2013 年真题】

A. 新增固定资产价值是以独立发挥生产能力的单项工程为对象计算的

B. 分期分批交付的工程，应在最后一期（批）交付时一次性计算新增固定资产价值

C. 凡购置的达到固定资产标准不需安装的设备，应计入新增固定资产价值

D. 运输设备等固定资产，仅计算采购成本，不计分摊的“待摊投资”

E. 建设单位管理费按建筑工程、安装工程以及需安装设备价格总额按比例分摊

5. 下列关于新增无形资产价值确定的表述中，正确的有（　　）。【2008 年真题】

A. 自创专利权的价值主要包括其研制成本和交易成本

B. 专利权的转让价格按成本估价

C. 自创的非专利技术按自创过程中发生的费用作价计入无形资产账户

D. 自创的商标权一般不作为无形资产入账

E. 划拨土地使用权以其取得费用作价计入无形资产账户

6. 土地使用权的取得方式影响竣工结算新增资产的核定，下列土地使用权的作价应作为无形资产核算的有（　　）。【2014 年真题】

A. 通过支付土地出让金取得的土地使用权

B. 通过行政划拨取得的土地使用权

C. 通过有偿转让取得的出让土地使用权

D. 以补交土地出让价款，作价入股的土地使用权

E. 租借房屋的土地使用权

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	D	B	C	C	D	B	C	B	B	C	A	B

【单选题第 1 题解析】竣工决算由竣工财务决算说明书、竣工财务决算报表、工程竣工图、工程竣工造价对比分析四部分组成。

【单选题第 2 题解析】该题目变相考查了竣工财务决算说明书的内容，考查知识点较细，针对该类型考题，考生应认真浏览教材知识。A 选项属于主要经济技术指标分析中的一项，B、C 选项均属于竣工财务决算说明书的内容，故不属于的是 D 选项。

【单选题第 3 题解析】A、C 选项属于待核销基建支出；D 选项应计入交付使用资产价值。

【单选题第 4 题解析】考生要能区别教材表 6.2.2 基本建设项目竣工财务决算表的内容。

【单选题第 5 题解析】P284

【单选题第 6 题解析】A 选项基本建设项目概况表中的收尾工程是指全部工程项目验收后尚遗留的少量收尾工程，可根据实际情况进行估算并加以说明，完工后不再编制竣工决算。B 选项待核销基建支出，列入资金占用，待冲基建支出，列入资金来源。C 选项基建收入是基建过程中形成的各项工程建设副产品变价净收入、负荷试车的试运行收入及其他收入。

【单选题第 7 题解析】建设工程竣工图是真实地记录各种地上、地下建筑物、构筑物等情况的技术文件，是工程进行交工验收、维护、改建和扩建的依据，是国家的重要技术档案。国家规定：各项新建、扩建、改建的基本建设工程，特别是基础、地下建筑、管线、结构、井巷、桥梁、隧道、港口、水坝以及设备安装等隐蔽部位，都要编制竣工图。

【单选题第 8 题解析】A 选项工程竣工图是构成竣工决算的重要组成内容之一；重大的改建、扩建工程项目涉及原有的工程项目变更时，应将相关项目的竣工图资料统一整理归档，并在原图案卷内增补必要的说明。凡按图竣工没有变动的，由承包人（包括总包和分包承包人，下同）在原施工图上加盖“竣工图”标志后，即作为竣工图。由原设计原因造成的，由设计单位负责重新绘制；由施工原因造成的，由承包人负责重新绘图；由其他原因造成的，则建设单位自行绘制或委托设计单位绘制。

【单选题第 10 题解析】对于为了提高产品质量、改善工作条件、节约材料消耗、保护环境而建设的附属辅助工程，只要全部建成，正式验收交付使用后就要记入新增固定资产价值，A 选项错。对于单项工程中不构成生产系统但能独立发挥效益的非生产性项目，在建成并交付使用后计入新增固定资产价值，B 选项对。凡购置达到固定资产标准不需安装的设备，应在交付使用后计入新增固定资产价值，C 选项错。新增固定资产价值的计算是以独立发挥生产能力的单项工程为对象的。一次性生产或使用的工程一次计算新增固定资产价值，分期分批交付生产或使用的工程，应分期分批计算新增固定价值，D 选项错。

【单选题第11题解析】本题考查的是新增无形资产价值确定的原则及方法，也是考试中的一个常考的考点，对于该考点不管选项怎么变化，我们可以以不变应万变，牢牢记住其确定的原则及方法即可。

【单选题第12题解析】B选项如果专有技术是自创的，一般不作为无形资产入账；C选项如果商标是自创的，一般不作为无形资产入账；D选项划拨土地不作为无形资产入账，故可以计入无形资产的应选A选项。

【单选题第13题解析】接收捐赠的无形资产按照发票账单所载金额作价，故A选项错误；自创非专利技术，一般不作为无形资产入账，故C选项错误；自创商标一般也不作为无形资产入账，而将商标发生的费用直接作为销售费用计入当期损益，故D选项错误。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6
ABDE	ACE	BCE	ADE	AD	ACDE

【多选题第2~4题解析】一般情况下，建设单位管理费按建筑工程、安装工程、需安装设备价值总额作比例分摊，而土地征用费、地质勘察和建筑工程设计费等费用按建筑工程造价比例分摊，生产工艺流程系统设计费按安装工程造价比例分摊。

【多选题第5题解析】专利权的转让价格不按成本估价，而是按照其所能带来的超额收益计价，故B选项错。自创专有技术（非专利技术），一般不作为无形资产入账，自创过程中发生的费用，按当期费用处理，故C选项错。划拨土地使用权时就不能作为无形资产核算，故E选项错。

【多选题第6题解析】划拨土地使用权时就不能作为无形资产核算；在将土地使用权有偿转让、出租、抵押、作价入股和投资，按规定补交土地出让价款时，才作为无形资产核算。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 下列关于竣工决算的说法中正确的是（　　）。

A. 建设工程竣工决算应包括从筹集到竣工投产全过程的全部费用，包括建筑工程费、安装工程费和设备工（器）具购置费

B. 竣工决算的核心内容是竣工财务说明书和工程竣工造价对比

C. 竣工决算的核心内容是竣工财务说明书和竣工财务决算报表

D. 竣工决算的核心内容是竣工财务决算报表和工程竣工造价对比

2. 在基本建设项目竣工财务决算表中，属于资金占用项目的是（　　）。

A. 待核销基建支出　　B. 待冲基建支出

C. 上级拨入投资借款　　D. 企业债券资金

3. 在竣工财务决算表编制过程中，属于资金来源项目的是（　　）。

A. 应收生产单位投资借款　　B. 交付使用资产

C. 待核销基建支出　　D. 待冲基建支出

4. 关于基本建设项目竣工决算财务报表的说法中错误的是（　　）。

A. 表中基建支出是指建设项目从开工起至竣工为止发生的全部基本建设支出，不包括待核销基建支出和转出投资

B. 基本建设项目竣工财务决算表采用平衡表形式，即资金来源合计等于资金支出合计

C. 表中各项目的设计、概算、计划等指标，根据批准的设计文件和概算、计划等确定的数字填列

D. 表中所列新增生产能力、完成主要工程量的实际数据，根据建设单位统计资料和承包人提供的有关成本核算资料填列

5. 反映建设项目建成后新增固定资产、流动资产、无形资产和其他资产价值情况的竣工财务决算报表应为（　　）。

A. 基本建设项目竣工财务决算表　　B. 基本建设项目概况表

C. 建设项目交付使用资产明细表　　D. 基本建设项目交付使用资产总表

6. 由设计原因造成项目竣工时有重大改变的，由设计单位负责重新绘制，由（　　）加盖“竣工图”标志后，并附以有关记录和说明，即作为竣工图。

A. 发包人　　B. 承包人　　C. 发包人代表　　D. 工程师

7. 在实际工作中，工程造价对比分析应主要分析的内容不包括（　　）。

A. 考核主要实物工程量

B. 考核建设单位管理费、措施费和间接费的取费标准

C. 考核主要材料消耗量

D. 考核货币指标的变化率

8. 某工业项目及其总装车间的各项费用（单位：万元）见下表，则总装车间分摊的建设单位管理费、土地征用费和勘察设计费分别为（　　）。

项目名称	建筑工程	安装工程	需要安装设备	不需要安装设备	建设单位管理费	土地征用费	勘察、设计费
建设单位竣工决算	1500	600	1200	200	80	150	50
总装车间	350	120	240	40			

A. 18.67，30.42，11.67　　B. 18.29，32.27，10.71

C. 17.14，35.00，11.43　　D. 17.21，35.00，11.67

9. 关于无形资产的计价原则，下列说法中错误的是（　　）。

A. 无形资产计价入账后，应在其有效使用期内一次性摊销

B. 投资者按无形资产作为资本金或者合作条件投入时，按评估确认或合同协议约定的金额计价

C. 企业接受捐赠的无形资产，按照发票账单所载金额或者同类无形资产市场价作价

D. 购入的无形资产，按照实际支付的价款计价

10. 下列属于自创专利权的交易成本的是（　　）。

A. 材料费用　　B. 工资费用

C. 非专用设备折旧费　　D. 技术服务费

11. 商标的设计、制作、注册、广告宣传等发生的费用计价是（　　）。

A. 以商标权计入无形资产　　B. 作为销售费计入流动资金

C. 作为销售费计入当期损益　　D. 根据新增的收益确定

（二）多项选择题

1. 竣工决算的计量单位是（　　）。

A. 实物数量　　B. 货币指标　　C. 建设费用

D. 建设工期　　E. 各种技术经济指标

2. 建筑工程竣工决算反映了交付使用资产的全部价值，包括（　　）。

A. 固定资产　　B. 流动资产　　C. 新增资产

D. 无形资产　　E. 其他资产

3. 竣工财务决算说明书的主要内容包括（　　）。

A. 基本建设项目概况

B. 会计账务的处理、财产物资清理情况

C. 建设工程竣工图

D. 主要技术经济指标的分析

E. 交付使用资产总表

4. 竣工决算的编制依据主要有（　　）。

A. 经批准的可行性研究报告、投资估算书

B. 设计变更记录、施工记录或施工签证单及其他施工发生的费用记录

C. 竣工图及各种竣工验收资料

D. 设备、材料调价文件和调价记录

E. 施工现场情况、地勘水文资料、工程特点

5. 在计算新增固定资产价值时，应该考虑的费用包括（　　）。

A. 土地使用权出让金　　B. 设备和工器具购置费　　C. 建设单位管理费

D. 建筑安装工程造价　　E. 土地征用和迁移补偿费

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
C	A	D	A	D	B	D	D	A	D	C

【单选题第 2 ~ 3 题解析】主要考查基本建设项目竣工财务决算表中资金来源以及资金占用包括的内容，参见教材 P285 表 6.2.2，此处知识点包含内容较多，很难死记硬背，考生可以选择在考前浏览该知识点或理解记忆，利用直接选择法结合排除法来做题目。从历年真题出题情况来看，该内容也是一个常考的考点。

【单选题第 4 题解析】基建支出是指建设项目从开工起至竣工为止发生的全部基本建设支出，包括形成资产价值的交付使用资产，如固定资产、流动资产、无形资产、其他资产支出，还包括不形成资产价值按照规定应核销的非经营项目的待核销基建支出和转出投资，而 A 选项描述的是不包括待核销基建支出和转出投资，因此是错误的。

【单选题第 7 题解析】在实际工作中，工程造价对比分析应主要分析的内容包括：①考核主要实物工程量；②考核主要材料消耗量；③考核建设单位管理费、措施费和间接费的取费标准。

【单选题第 8 题解析】本题实质上考查的是新增固定资产价值确定时共同费用分摊的方法。该处是历年来常考的一个知识点，出题形式多样，可以出文字性的单选或多选题，也可出计算题，要求考生重点掌握。

共同费用的分摊方法：一般情况下，建设单位管理费按建筑工程、安装工程、需安装设备价值总额作比例分摊，而土地征用费、地质勘察和建筑工程设计费等费用则按建筑工程造价分摊，生产工艺流程系统设计费按安装工程造价比例分摊。

本题计算过程如下：

应分摊的建设单位管理费 = (350 + 120 + 240)/(1500 + 600 + 1200) × 80 = 17. 21

应分摊的土地征用费 = 350/1500 × 150 = 35

应分摊的勘察设计费 = 350/1500 × 50 = 11. 67

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
AB	ABDE	ABD	ABCD	BCDE

【多选题第 1 题解析】竣工决算是以实物数量和货币指标为计量单位。

【多选题第 2 题解析】通过建筑工程竣工决算反映了交付使用资产的全部价值，包括：固定资产、流动资产、无形资产、其他资产。

【多选题第 5 题解析】计算新增固定资产价值时，应该考虑的费用包括：已投入生产或交付使用的建筑、安装工程造价，故 D 选项正确；达到固定资产标准的设备、工器具的购置费用；增加固定资产价值的其他费用，故 B 选项正确；建设单位管理费用与土地征用费用属于分摊，故 C 选项及 E 选项正确。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 工程竣工决算综合反映了竣工项目（　　）的全部建设费用、建设成果和财务情况的总结性文件。

A. 从开工日期到竣工交付使用为止　　B. 从开工日期到竣工验收之日为止

C. 从筹建日期到竣工交付使用为止　　D. 从筹建日期到竣工验收之日为止

2. 竣工决算报告情况说明书要反映（　　），是对竣工决算报表进行分析和补充说明的文件，是全面考核分析工程投资与造价的书面总结。

A. 竣工工程建设资金使用情况　　B. 竣工工程建设成果和经验

C. 竣工工程建设决算情况　　D. 竣工工程建设概况

3. 建设项目竣工决算的作用不包括（　　）。

A. 建设项目竣工决算是综合全面地反映竣工项目建设成果及财务情况的总结性文件

B. 建设项目竣工决算为确定建设单位新增固定资产价值提供依据

C. 建设项目竣工决算是缩短工程建设周期的唯一途径

D. 建设项目竣工决算是分析和检查设计概算执行情况的依据

4. 在竣工决算编制过程中，建设单位积累、整理竣工项目资料，以保证竣工决算的（　　），清理、核对各项账目，以保证竣工决算的（　　）。

A. 及时性，完整性　B. 正确性，严谨性　C. 合理性，及时性　D. 完整性，正确性

5. 股票和债券作为新增流动资产，根据是否可以上市流通分别采用（　　）确定其价值。

A. 经验法和市场法　B. 市场法和收益法　C. 评估法和收益法　D. 回归法和概算法

（二）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
C	B	C	D	B

【单选题第 4 题解析】竣工决算编制的依据：①按照规定组织竣工验收，保证竣工决算的及时性；②积累、整理竣工项目资料，以保证竣工决算的完整性；③清理、核对各项账目，以保证竣工决算的正确性。

第三节　质量保证金的处理

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 根据国务院《建设工程质量管理条例》，下列工程内容保修期限为 5 年的是（　　）。【2007 年真题】

A. 主体结构工程　B. 外墙面的防渗漏　C. 供热与供冷系统　D. 装修工程

2. 按照国务院《建设工程质量管理条例》的规定，对于有防水要求的卫生间的防渗漏保修期限为（　　）年。【2010 年真题】

A. 2　B. 3　C. 5　D. 10

3. 根据我国《建设工程质量保证金管理暂行办法》有关规定，下列表述中错误的是（　　）。【2006 年真题】

A. 缺陷责任期从工程通过竣（交）工验收之日起计算

B. 由于发包人原因导致工程无法按规定期限进行竣（交）工验收的，在承包人提交竣（交）工验收报告 90 天后工程自动进入缺陷责任期

C. 全部或部分使用政府投资的建设项目，保证金按工程价款结算总额的 3% 预留

D. 缺陷责任期内，承包人维修并承担相应费用后，不免除对工程的一般损失赔偿责任

4. 据《标准施工招标文件》，关于缺陷责任期内缺陷责任的表述，正确的是（　　）。【2009 年真题】

A. 发包人发现已接收使用的工程存在新的缺陷的，发包人应负责

B. 发包人在使用过程中，发现已修复的缺陷部位又遭损坏的，承包人应负责修复

C. 查验缺陷属承包人原因造成的，应由承包人承担修复费用，发包人承担查验费用

D. 查验缺陷属发包人原因造成的，应由发包人承担修复费用，但不支付承包人相应的合理利润

5. 关于缺陷责任与保修责任的说法，正确的是（　　）。【2012 年真题】

A. 缺陷责任期自合同竣工日期起计算
B. 发包人在使用过程中发现已接收的工程存在新的缺陷的，由发包人自行修复
C. 缺陷责任期最长不超过 3 年
D. 保修期自实际竣工日期起计算

6. 关于缺陷责任期以及质量保证金说法中正确的是（　　）。【根据 2013 年真题改编】
A. 实行国库集中支付的政府投资项目，保证金可以预留在财政部分
B. 采用工程质量保证担保的，发包人仍可预留 5% 的保证金
C. 缺陷责任期最长不得超过 2 年
D. 缺陷责任期终止后的 28 天内，发包人应将剩余的质量保证金连同利息返还给承包人

7. 在保修期限内，下列缺陷或事故，应由承包人承担保修费用的是（　　）。【2011 年真题】
A. 发包人指定的分包人造成的质量缺陷
B. 由承包人采购的建筑构配件不符合质量要求
C. 使用人使用不当造成的损坏
D. 不可抗力造成的质量缺陷

8. 关于缺陷责任期内的工程维修及费用承担，下列说法中正确的是（　　）。【2014 年真题】
A. 不可抗力造成的缺陷，发包人负责维修，从质量保修金中扣除费用
B. 承包人造成的缺陷，承包人负责维修并承担费用后，可免除对工程的一般损失赔偿责任
C. 发承包双方对缺陷有争议的，按质量监督机构的鉴定结论，由责任方承担维修费
D. 承包人造成工程无法使用而需要再次检验、修复的，发包人有权要求承包人延长责任期

（二）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8
B	C	C	B	D	C	B	D

【单选题第 1 ~2 题解析】从历年考试真题看，建筑工程项目的保修期限是常考的一个知识点，要求考生重点掌握。根据国务院《建设工程质量管理条例》，①地基基础工程和主体结构工程，为设计文件规定的该工程的合理使用年限。②屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为 5 年。③供热与供冷系统为 2 个采暖期和供热期。④电气管线、给水排水管道、设备安装和装修工程为 2 年。

【单选题第 3 题解析】全部或部分使用政府投资的建设项目，保证金按工程价款结算总额的 5% 预留。

【单选题第 4 题解析】承包人应在缺陷责任期内对已交付使用的工程承担缺陷责任。缺陷责任期内，发包人对已接收使用的工程负责日常维护工作。发包人在使用过程中，发现已接收的工程存在新的缺陷或已修复的缺陷部位或部件又遭损坏的，承包人应负责修复，直至检验合格为止。监理人和承包人应共同查清缺陷和（或）损坏的原因。经查明属承包人原

因造成的，应由承包人承担修复和查验的费用。经查验属发包人原因造成的，发包人应承担修复和查验的费用，并支付承包人合理利润。

【单选题第5题解析】缺陷责任期自实际竣工日期起计算；发包人使用过程中发现新缺陷，需要承包人负责修复；缺陷责任期最长不超过2年。

【单选题第6题解析】实行国库集中支付的政府投资项目，保证金的管理应按国库集中所支付的有关规定执行；采用工程质量保证担保，工程质量保险等其他方式的，发包人不得再预留保证金；缺陷责任期终止后的14天内，发包人应将剩余的质量保证金连同利息返还给承包人。

【单选题第7题解析】由承包人造成的缺陷，承包人负责维修，并承担鉴定及维修费用。

【单选题第8题解析】由他人及不可抗力原因造成的缺陷，发包人负责维修，承包人不承担费用，且发包人不得从保证金中扣除费用，故A选项错。由承包人造成的缺陷，承包人负责维修，并承担鉴定及维修费用。承包人维修并承担相应费用后，不免除对工程的一般损失赔偿责任，故B选项错。发承包双方对缺陷有争议的，可以请有资质的单位进行鉴定，由责任方承担鉴定费用并承担维修费用，故C选项错。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 基础设施工程、房屋建筑的地基基础工程和主体结构工程的保修期限为（　　）年。

A. 5　　B. 2

C. 1　　D. 为设计文件规定的该工程的合理使用年限

2. 电气管线、给水排水管道、设备安装和装修工程的最低保修期限为（　　）年。

A. 1　　B. 2　　C. 3　　D. 4

3. 由于发包人原因导致工程无法按规定期限进行竣（交）工验收的，在承包人提交竣（交）工验收报告（　　）天后，工程自动进入缺陷责任期。

A. 10　　B. 30　　C. 60　　D. 90

4. 缺陷责任期内，属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起（　　）天内派人保修。

A. 3　　B. 7　　C. 10　　D. 14

5. 工程竣工后，由于洪水等不可抗力造成的损坏，承担保修费用的单位是（　　）。

A. 施工单位　　B. 设计单位　　C. 建设单位　　D. 监理单位

6. 以下关于保修费用处理的说法不正确的是（　　）。

A. 承包单位未按设计要求施工，造成的质量缺陷，由承包单位负责返修并承担经济责任

B. 由于设计方面的原因造成的质量缺陷，由设计单位承担经济责任

C. 因建筑材料、建筑构配件和设备质量不合格引起的质量缺陷，均由承包单位承担经济责任

D. 因不可抗力造成的损坏问题，由建设单位负责处理

7. 全部或者部分使用政府投资的建设项目，按工程价款结算总额（　　）左右的比例

预留保证金。

A. 1%　　B. 5%　　C. 7%　　D. 10%

（二）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
D	B	D	B	C	C	B

【单选题第 3 题解析】本题主要考查缺陷责任期的起算日期。缺陷责任期与保修期的起算时间均是建设工程项目实际竣工验收日期开始计算。其中，由于承包人的原因导致工程无法按规定期限进行竣工验收的，缺陷责任期从实际通过竣工验收之日开始计算；由于发包人原因导致工程无法按规定期限进行竣（交）工验收的，在承包人提交竣（交）工验收报告 90 天后，工程自动进入缺陷责任期；故应选 D 选项。

【单选题第 6 题解析】本题考查缺陷责任期内的维修及费用承担问题。缺陷责任期内，属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起 7 天内派人保修。由他人及不可抗力原因造成的缺陷，发包人负责维修，承包人不承担费用，且发包人不得从保证金中扣除费用。缺陷责任期内，由承包人原因造成的缺陷，承包人应负责维修，并承担鉴定及维修费用。

全真模拟预测题一

一、单项选择题（共72题，每题1分。每题的备选选项中，只有1个最符合题意）

1. 国外建设工程造价构成中，未明确项目准备金的作用是（　　）。

A. 为了支付工作范围以外可能增加的项目

B. 用以应付天灾、非正常经济情况及罢工等情况

C. 用来补偿估算的任何误差

D. 用来支付那些几乎可以肯定要发生的费用

2. 某项目采购一台国产非标准设备，按成本计算估价法计算原价，已知材料费20万元，辅助材料费1万元，加工费3万元，外购配套件费5万元，专用工具费率3%，废品损失费率2%，包装费1%，利润率8%，增值税率为15%，则该设备原价中的利润为（　　）万元。

A. 2.74　　B. 2.54　　C. 2.34　　D. 2.04

3. 已知某进口设备，在进口环节中缴纳的关税为35万元，若该进口设备适用的关税税率为18%，增值税率为15%，则应缴纳的增值税为（　　）万元。

A. 29.17　　B. 34.31　　C. 34.42　　D. 40.49

4. 下列项目中属于安装工程费用的是（　　）。

A. 煤气设备及其装设油饰工程的费用　　B. 对单台设备进行单机试运转的调试费

C. 金属结构工程的费用　　D. 场地清理等工作的费用

5. 已知某市区建设项目，人工费600万元，材料费350万元，施工机具使用费400万元，企业管理费按人工费和施工机具使用费之和的8%计费，利润按人工费的12%计费，规费150万元，则项目的含税造价为（　　）万元。

A. 1652.00　　B. 1709.49　　C. 1659.47　　D. 1689.65

6. 按照国外建安工程费用的构成，下列费用中，不属于单项工程开办费的是（　　）。

A. 工人招聘解雇费　　B. 施工用水、用电费

C. 临时设施费　　D. 驻工地工程师现场办公室及所需设备费用

7. 计算建设单位管理费时，取费基数是（　　）。

A. 建筑安装工程费用　　B. 设备及工器具购置费

C. 工程建设其他费用　　D. 工程费用

8. 下列费用中，属于工程建设其他费用中的研究试验费的是（　　）。

A. 重要科学研究补助费　　B. 工程设计费

C. 特殊设备安全监督检验费　　D. 自行试验所需仪器使用费

9. 根据我国现行规定，关于预备费的说法，正确的是（　　）。

A. 预防自然灾害所采取的措施费用应计入基本预备费内

B. 实行工程保险的工程项目，基本预备费应适当增加

C. 超规超限设备运输增加的费用应计入价差预备费

D. 基本预备费以建筑安装工程费用和设备及工器具购置费用之和为计算基数

10. 某新建项目，建设期为3年，分年均衡进行贷款，第一年贷款600万元，第二年贷款800万元，第三年贷款1200万元，年利率10%，建设期内只计息不支付，则项目建设期贷款利息为（　　）万元。

A. 260　　B. 486.6　　C. 346.3　　D. 680.0

11. 下列工程计价的标准和依据中，适用于合同价格形成以及后续的合同价格管理阶段的是（　　）。

A. 工程量清单计价依据　　B. 工程定额

C. 工程量清单计量规范　　D. 工程承包合同文件

12. 综合单价是指完成一个规定清单项目所需的人工费、材料和工程设备费、施工机具使用费和企业管理费、利润，以及（　　）。

A. 市场价格波动导致的价格风险

B. 一定范围内的风险费用

C. 法律、法规、规章出台导致的价格风险

D. 工程造价管理机构发布的政策性调整引起的价格风险

13. 采用工程量清单计价时，下列计算公式正确的是（　　）。

A. 分部分项工程费 = ∑(分部分项工程量 × 分部分项工程单价)

B. 措施项目费 = ∑(措施项目工程量 × 措施项目综合单价)

C. 单位工程报价 = ∑分部分项工程费

D. 单项工程报价 = ∑单位工程报价

14. 在工程量清单的编制过程中，下列内容中需要依据施工组织设计、施工规范、验收规范编制的是（　　）。

A. 项目编码　　B. 计量单位　　C. 招标文件　　D. 项目特征

15. 某分部分项工程的清单编码为020103003004，则该分项工程项目名称顺序编码为（　　）。

A. 02　　B. 03　　C. 003　　D. 004

16. 下列各项措施项目中，通常可以计算工程量的项目是（　　）。

A. 垂直运输　　B. 夜间施工

C. 非夜间施工照明　　D. 地上、地下设施、建筑物的临时保护设施

17. 下列停工时间在定额中应给予合理考虑的是（　　）。

A. 施工组织不善　　B. 材料供应不及时

C. 工作面准备工作做得不好　　D. 水源中断

18. 下列施工过程的影响因素中属于技术因素的是（　　）。

A. 机械设备的类别　　B. 工人技术水平

C. 劳动竞赛　　D. 酷暑、大风

19. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44号文），建筑施工现场工作人员的“工伤”期间领取的工资属于人工费中的（　　）。

A. 计时工资　　B. 劳动保险费

C. 津贴补贴　　D. 特殊情况下支付的工资

20. 已知施工机械的耐用总台班为4000台班，大修间隔台班为500台班，一次大修理费为15000元，则台班大修理费为（　　）元。

A. 25.25　　B. 26.25　　C. 30.00　　D. 33.75

21. 下列描述中属于预算定额的简明适用原则的是（　　）。

A. 次要的、不常用的、价值量相对较小的项目，分项工程可以划分粗一些

B. 计价定额的制定规划和组织实施由国务院建设行政主管部门归口管理

C. 遵照价值规律的客观要求

D. 按生产过程中所消耗的社会必要劳动时间确定定额水平

22. 正常施工条件下，完成单位合格建筑产品所需某材料的不可避免损耗量为1.20kg，已知该材料的损耗率为6.5%，则其总消耗量为（　　）kg。

A. 16.86　　B. 17.26　　C. 18.46　　D. 19.66

23. 下列属于建筑工程概算指标的是（　　）。

A. 机械设备及安装工程概算指标　　B. 电气照明工程概算指标

C. 电气设备及安装工程概算指标　　D. 器具及生产家具购置费概算指标

24. 下列（　　）的本质属性或特征作为信息分类的基础和标准。

A. 稳定性　　B. 兼容性　　C. 多样性　　D. 系统性

25. 指数按所反映的现象的性质不同分为（　　）。

A. 定基指数和环比指数　　B. 数量指标指数和质量指标指数

C. 综合指数和平均数指数　　D. 个体指数和总指数

26. 评定技术方案最基本的标准是（　　）。

A. 先进适用　　B. 安全可靠　　C. 经济合理　　D. 技术成熟

27. 在建设地区选择时，应尽可能靠近原料产地的项目是（　　）。

A. 能耗高的项目　　B. 技术密集型的建设项目

C. 农产品、矿产品的初步加工项目　　D. 劳动密集型的建设项目

28. 初步可行性研究阶段投资估算精度的要求为：误差控制在±（　　）%以内。

A. 5　　B. 10　　C. 15　　D. 20

29. 在单位建筑工程投资估算法中，通常应按照单位容积价格法计算的是（　　）。

A. 矿上掘进　　B. 仓库　　C. 水库　　D. 医院

30. 下列平面形状中，建筑周长系数K最大的是（　　）。

A. 圆形　　B. 方形　　C. T形　　D. L形

31. 当工程项目由若干个单项工程组成时，单项工程概算中的内容应包括（　　）。

A. 建设其他费用　　B. 预备费

C. 设备及工器具购置费　　D. 建设期利息

32. 当设计方案急需造价估算而又有类似工程概算指标可以利用时，比较适用的建筑工程概算编制方法是（　　）。

A. 概算定额法　　B. 概算指标法　　C. 类似工程预算法　　D. 预算单价法

33. 利用概算指标法编制拟建工程概算，已知概算指标和拟建工程中每100m^2建筑面积中外墙面的工程量均为60m^2。两者相比仅外墙面做法不同，概算指标为贴磁砖，预算单价为100元/m^2，拟建工程为干挂石材，预算单价为320元/m^2。概算指标土建

工程人、材、机单价为2500元/m^2，措施费为180元/m^2，则该拟建工程土建工程人、材、机单价为（　　）元/m^2。

A. 2632　　B. 2248　　C. 2428　　D. 2812

34. 关于实物量法下施工图预算的编制程序，下列排序中正确的是（　　）。

A. 计算人、材、机费-工料分析-列项并计算工程量-按计价程序计取其他费用

B. 列项并计算工程量-计算人、材、机费-工料分析-按计价程序计取其他费用

C. 列项并计算工程量-工料分析-计算人、材、机费-按计价程序计取其他费用

D. 工料分析-计算人、材、机费-列项并计算工程量-按计价程序计取其他费用

35. 在定额单价法编制施工图预算程序中，当计算主材费并调整人、材、机费时，主材费的计算依据是（　　）。

A. 工程造价管理机构公布的价格　　B. 预算定额基价中确定的价格

C. 当时当地的市场价格　　D. 市场价格与基价中材料价格的价差

36. 与定额单价法相比，采用实物量法编制单位工程施工图预算的优点有（　　）。

A. 不需调整价差　　B. 计算简单，工程量较小

C. 便于工程造价管理部门集中统一管理　　D. 编制速度较快

37. 下列内容中，不属于建筑安装工程施工图预算编制依据的是（　　）。

A. 工程量清单　　B. 地区材料市场价格

C. 施工组织设计　　D. 工程建设其他费定额

38. 对于直接发包的项目，如按初步设计概算投资包干时，应以（　　）为签约合同价。

A. 中标时确定的金额

B. 经审批的概算投资中与承包内容相应部分的投资

C. 批准后的施工图总预算或综合预算

D. 明确的含有价款调整规定的合同价款

39. 编制招标工程量清单时，施工总方案的主要内容不包括（　　）。

A. 施工方法　　B. 施工步骤

C. 施工机械设备的选择　　D. 施工组织

40. 根据《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013）的规定，（　　）由招标人支配，实际发生后才得以支付，一般按分部分项工程量清单的10%～15%确定。

A. 暂列金额　　B. 暂估价　　C. 计日工　　D. 总承包服务费

41. 根据《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013），关于招标控制价的说法正确的是（　　）。

A. 投标人的投标报价若超过公布的招标控制价应责成招标人改正

B. 招标控制价应在招标文件中公布，但对各组成部分的详细内容应保密

C. 投标人可以在开标前5日向招标投标监督机构或工程造价管理机构投诉

D. 经复查的招标控制价与原招标控制价误差 > ±3%的应责成招标人改正

42. 下列关于招标控制价的编制内容，说法正确的是（　　）。

A. 综合单价中应包括招标文件中要求招标人所承担的风险内容及其范围产生的风险费用

B. 工程量清单综合单价 = ∑(定额项目合价)/工程量清单项目工程量 + 未计价材料费用

C. 招标文件提供了暂估单价的材料，暂估的材料单价应计入其他项目费中

D. 招标人仅要求对分包的专业工程进行总承包管理和协调时，按分包的专业工程估算造价的 1.5% 计算

43. 在施工投标前期工作中，编制投标人须知的重点在于（　　）。

A. 制订施工组织设计　　B. 确定投标保证金的金额

C. 掌握投标书的编制和递交情况　　D. 防止废标的产生

44. 下列不属于生产要素询价内容的是（　　）。

A. 材料询价　　B. 施工机械设备询价

C. 分包询价　　D. 劳务询价

45. 某施工企业参加高速公路投标，该项目的估算价为 4500 万元，则其应交的投标保证金最多不超过（　　）万元。

A. 45　　B. 60　　C. 80　　D. 90

46. 在建设工程招标投标活动中，招标文件应当规定一个适当的投标有效期，一般项目的投标有效期为（　　）。

A. 120 天左右，应与投标保证金的有效期一致

B. 60 ~ 90 天，应与投标保证金的有效期一致

C. 120 天左右，应比投标保证金的有效期少 30 天

D. 60 ~ 90 天，应比投标保证金的有效期少 30 天

47. 在进行投标文件初步评审时，下列内容中属于形式评审标准的是（　　）。

A. 安全管理体系与措施　　B. 全部报价数据计算是否准确

C. 具备有效的安全生产许可证　　D. 报价唯一

48. 依法必须进行招标的项目，招标人应当自收到评标报告起（　　）日内公示中标候选人，公示期不得少于（　　）日。

A. 3，3　　B. 3，5　　C. 5，3　　D. 5，5

49. 当采用综合评估法进行工程总承包评标时，初步评审标准通常不包括（　　）。

A. 形式评审标准　　B. 技术评审标准

C. 资格评审标准　　D. 响应性评审标准

50. 工程总承包企业按照合同约定，承担工程项目的设计、采购、施工、试运行服务等工作，并对承包工程的质量、安全、工期、造价全面负责的总承包方式是（　　）。

A. EPC 总承包　　B. Turnkey 总承包

C. D-B 总承包　　D. 工程项目管理总承包

51. 下列属于工程总承包投标文件内容的有（　　）。

A. 地下管线资料、气象和水文观测资料　　B. 已标价工程量清单

C. 施工组织设计　　D. 承包人实施计划

52. 国际竞争性招标，开标时一般允许（　　）。

A. 提问　　B. 解释　　C. 修改　　D. 录音

53. 关于变更引起的价格调整，以下原则描述中正确的是（　　）。

A. 已标价工程量清单中有适用于变更工作项目的，可在合理范围内参照适用子目的单价或总价调整

B. 已标价工程量清单中没有适用、但有类似于变更工作项目的，采用该项目的单价

C. 已标价工程量清单中没有适用也没有类似于变更工作项目的，由承包人根据变更工程资料、计量规则和计价办法、信息价格提出变更工程项目的单价或总价，报发包人确认后调整

D. 工程变更引起措施项目发生变化的，承包人提出调整措施项目费的，应事先将拟实施的方案提交发包人确认

54. 以下各类工程中适合采用价格指数调整价格差额的是（　　）。

A. 水坝　　B. 房屋建筑　　C. 装饰　　D. 通用设备安装

55. 某建设项目业主与施工单位签订了可调价格合同。合同中约定：主导施工机械一台为施工单位自有设备，台班单价 700 元/台班，折旧费为 120 元/台班，人工日工资单价为 70 元/工日，窝工工费 20 元/工日。合同履行中，因场外停电全场停工 3 天，造成人员窝工 30 个工日；因业主指令增加一项新工作，完成该工作需要 4 天时间，机械 4 台班，人工 20 个工日，材料费 4200 元，则施工单位可向业主提出补偿额为（　　）元。

A. 9000　　B. 9360　　C. 7040　　D. 6680

56. 根据《标准施工招标文件》规定，因发包人的原因导致工程试运行失败，承包人可以索赔的内容有（　　）。

A. 工期和费用　　B. 费用和利润　　C. 费用　　D. 工期、费用和利润

57. 比较复杂，但能客观地反映施工单位的实际损失，比较合理，易于被当事人接受，在国际工程中被广泛采用的方法是（　　）。

A. 实际费用法　　B. 综合评估法　　C. 修正的总费用法　　D. 总费用法

58. 根据《标准施工招标文件》，下列因不可抗力而发生的费用或损失中，应由承包人承担的有（　　）。

A. 已运至施工场地的材料和工程设备的损害

B. 因工程损害造成的路边行人受伤费用

C. 承包人的停工损失

D. 承包人应监理人要求在停工期间照管工程的人工费用

59. 若发包人要求的压缩工期天数超过定额工期的（　　），则应在招标文件中明示增加赶工费用。

A. 10%　　B. 15%　　C. 20%　　D. 30%

60. 已知某工程各月完成的合同价款见下表，工程预付款限额为 130 万元，主要材料在合同价款中所占比重为 40%，承包工程价款总额为 700 万元，则工程预付款应在（　　）月开始扣回。

月份	3	4	5	6	7	8
合同款额/万元	100	100	150	140	120	90

A. 5　　B. 6　　C. 7　　D. 8

61. 下列关于预付款担保的说法中，正确的是（　　）。
A. 预付款担保应在施工合同签订后，预付款支付前提供
B. 预付款担保必须采用银行保函的形式
C. 发包人应在预付款扣完后立即将预付款保函退还承包人
D. 在预付款全部扣回之前，预付款保函应始终保持有效，且担保金额始终保持不变
62. 某建设工程 7 月 1 日开工，当年施工进度计划的安全文明施工费总额为 200 万元，则发包人应在 7 月（　　）日内预付安全文明施工费的金额为（　　）万元。
A. 8，120　　B. 8，60　　C. 29，120　　D. 29，60
63. 双方当事人约定争议调解人进行调解，内容为：①争议的提交；②约定调解人；③进行调解；④异议通知，正确的调解程序为（　　）。
A. ②①③④　　B. ①②③④　　C. ②①④③　　D. ④②①③
64. 在采用工程量清单计价的方式下，工程竣工结算的编制内容中有关费用的计算应遵循的原则错误的是（　　）。
A. 措施项目中的单价项目，应依据双方确认的工程量和已标价工程量清单中的综合单价计算
B. 措施项目中的总价项目应依据合同约定的措施项目和金额计算，不得调整
C. 规费中的工程排污费应按工程所在地环境保护部门规定标准缴纳后按实列入
D. 暂列金额应减去工程价款调整（包括索赔、现场签证）金额计算，如有余额归发包人
65. 承包人依据合同享有的索赔权利的终止情形是（　　）。
A. 承包人未按时间规定提出索赔申请　　B. 当期进度款支付后
C. 竣工结算款支付后　　D. 最终结清付款后
66. 某工程施工合同对于工程付款时间约定不明，工程已全部完工但尚未交付，工程价款已初步结算，现承包人起诉，发包人工程欠款利息应从（　　）之日计付。
A. 工程计划交付　　B. 提交竣工结算文件
C. 当事人起诉　　D. 竣工验收合格
67. 根据《建设项目工程总承包合同（示范文本）》（试行），承包人接到发包人的变更通知后，有义务在 10 日内向发包人提交（　　）。
A. 书面建议报告　　B. 变更建议书
C. 变更实施方案　　D. 变更估算报告
68. 实际测量的工程量比工程量表或其他报表中规定工程量的变动大于（　　），可以调整合同规定费率或价格。
A. 0.01%　　B. 0.1%　　C. 1%　　D. 10%
69. 国际工程合同价款计算中，关于预付款下列说法中正确的有（　　）。
A. 首次预付款的支付时间以收到预付款保函和颁发中标函之日两者中较早者为准
B. 预付款应在支付证书中按百分比扣减的方式偿还
C. 当期中支付证书的累计总额超过中标合同价（含暂定金额）的 10% 开始扣减
D. 如在预付款保函截止日期前 42 天预付款还未完全偿还，则承包商应相应延长保函期限

70. 建设项目的竣工验收中，由监理单位组织的是（　　）。

A. 单项工程竣工验收　　B. 全部工程竣工验收

C. 单位工程竣工验收　　D. 动用验收

71. 在基本建设项目竣工财务决算表中，属于资金来源项目的是（　　）。

A. 待核销基建支出　　B. 预付及应收款

C. 固定资产　　D. 待冲基建支出

72. 按照《建设工程质量管理条例》，装修工程的保修期限为（　　）。

A. 5 年　　B. 2 年

C. 1 年　　D. 设计文件规定的该工程的合理使用年限

二、多项选择题（共 24 题，每题 2 分。每题的备选选项中，有 2 个或 2 个以上符合题意，至少有 1 个错项。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得 0. 5 分）

73. 用成本计算估价法计算国产非标准设备原价时，利润的计算基数包括的费用项目是（　　）。

A. 专用工具费　　B. 废品损失费　　C. 外购配套件费

D. 包装费　　E. 加工费

74. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文），下列说法正确的是（　　）。

A. 某政府工程计划安装的永久性的机电设备费用属于施工机具使用费

B. 企业按规定发放的劳动保护用品的支出费用属于人工费

C. 构成材料费的基本要素是材料消耗量、材料单价和检验试验费

D. 某学校工程施工所需使用的电子仪表的摊销及维修费用属于施工机具使用费

E. 支付给直接从事建筑安装工程施工作业的附属生产单位工人的费用属于人工费

75. 下列各项费用中，属于安全文明施工费中环境保护项目的是（　　）。

A. 工程防扬尘洒水费用　　B. 现场污染源控制　　C. 现场围挡的墙面美化

D. 防扰民措施费用　　E. 混凝土砌块围挡安砌费

76. 下列费用中属于生产准备费的是（　　）。

A. 人员培训费　　B. 提前进场费　　C. 生产家具购置费

D. 备品备件费　　E. 业务招待费

77. 以下定额中通常按平均水平编制的是（　　）。

A. 施工定额　　B. 预算定额　　C. 概算定额

D. 概算指标　　E. 投资估算指标

78. 下列有关计日工的说法，正确的是（　　）。

A. 为了解决现场发生的零星工作的计价而立

B. 适用的所谓零星工作一般是指合同约定之内的或者因变更而产生的

C. 国际上常见的标准合同条款中，大多数都不设立计日工计价机制

D. 计日工适用的零星工作是指工程量清单中有相应项目的额外工作

E. 对那些难以事先商定价格的额外工作可以用计日工计价

79. 专业工程的暂估价一般应是综合暂估价，不包括下列（　　）内容。

A. 税金　　B. 综合单价　　C. 规费

D. 管理费　　E. 利润

80. 下列关于工序的描述，正确的是（　　）。

A. 工序是在组织上不可分割的

B. 在操作过程中技术上属于同类的施工过程

C. 工序中工作中可变，但劳动对象、劳动工具和工作地点不变

D. 工序是工艺方面最复杂的施工过程

E. 在编制预算定额时，工序是基本的施工过程，是主要的研究对象

81. 下列因素中，影响材料价格变动的是（　　）。

A. 市场供需变化

B. 材料制造费用的变动

C. 流通环节的多少和材料供应体制

D. 运输距离和运输方法的改变会影响材料运输费用的增减

E. 生活消费指数的变动

82. 下列各项表格中能作为预算定额基价表现形式的是（　　）。

A. 单位估价表　　B. 地区单位估价表　　C. 扩大单位估价表

D. 设备租赁价目表　　E. 设备安装价目表

83. 在材料价格信息的发布中，应披露的是（　　）。

A. 材料类别　　B. 材料规格　　C. 材料质量标准

D. 材料供货地区　　E. 材料供货单位

84. 在确定项目建设规模时，需考虑的市场因素包括（　　）。

A. 燃料动力供应　　B. 原材料市场　　C. 劳动力市场

D. 产业政策　　E. 运输及通信条件

85. 在建设设计影响工程造价的因素中，属于空间组合的是（　　）。

A. 层高　　B. 层数　　C. 室内外高差

D. 建筑物的体积和面积　　E. 柱网布置

86. 关于施工图预算文件的组成，下列说法正确的是（　　）。

A. 当建设项目有多个单项工程时，应采用三级预算编制形式

B. 三级预算编制形式的施工图预算文件包括综合预算表、单位工程预算表和附件等

C. 当建设项目仅有一个单项工程时，应采用二级预算编制形式

D. 二级预算编制形式的施工图预算文件包括综合预算表和单位工程预算表两个主要报表

E. 二级预算编制形式由建设项目总预算和单项工程预算组成

87. 下列各项内容中属于资格预审文件内容的是（　　）。

A. 资格预审公告　　B. 申请人基本情况表　　C. 联合体协议书

D. 申请人须知　　E. 资格预审申请函

88. 招标工程量清单编制的准备工作包括（　　）。

A. 现场踏勘　　B. 研究图样　　C. 初步研究

D. 拟定常规的施工组织设计　　E. 确定评标方法

89. 根据《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013），关于承发包双方施工

阶段风险分摊原则的表述正确的是（　　）。

A. 主要由市场价格波动导致的价格风险应按照合同约定的范围和幅度由发承包双方合理分摊

B. 对于法律法规或有关政策出台导致工程税金及规费等发生变化的风险应由发承包双方共同承担

C. 5% 以内的材料、工程设备价格风险由承包人承担

D. 5% 以内的施工机具使用费风险由承包人承担

E. 管理费、利润的风险由承包人承担

90. 根据《评标委员会和评标方法暂行规定》和《标准施工招标文件》的规定，我国目前详细评标中主要采用的方法包括（　　）。

A. 定性评审法　　B. 定量评审法　　C. 经评审的最低投标价法

D. 综合评估法　　E. 全面评审法

91. 当进行工程总承包投标报价分析时，以下各项中属于工程总承包项目成本费用的是（　　）。

A. 管理费用　　B. 公司本部费用　　C. 调试、开车服务费用

D. 分包合同费用　　E. 直接设备材料费用

92. 索赔的依据包括（　　）。

A. 国家法律、法规

B. 合同履行过程中与索赔事件有关的各种凭证

C. 工程施工合同文件

D. 施工期间，双方洽谈的口头协议

E. 地方有关的标准、定额

93. 关于工程计量的原则，下列说法正确的是（　　）。

A. 按照合同文件中规定的工程量予以确认

B. 不符合合同文件要求的工程不予以计量

C. 单价合同工程量必须按现行定额规定的工程量计算规则计量

D. 总价合同项目的工程量是予以计量的最终工程量

E. 因承包人原因造成的超出合同工程范围施工或返工的工程量，发包人不予计量

94. 根据最高人民法院有关司法解释，下列应予支持的诉讼请求是（　　）。

A. 垫资工程款利息没有约定的情况下，承包人请求支付利息

B. 施工合同无效，但工程竣工验收合格，承包人请求合同约定支付工程款

C. 施工合同无效，已完工程质量合格，承包人请求合同约定支付工程款

D. 施工合同无效，已完工程质量不合格但修复后工程验收合格，发包人请求承包人承担修复费用

E. 施工合同解除，已完工程质量不合格且修复后工程验收仍不合格，承包人请求支付工程价款

95. 根据《建设项目工程总承包合同（示范文本）》（试行）的规定，合同价格调整的情形包括（　　）。

A. 合同执行过程中，工程造价管理部门公布的价格调整，涉及承包人投入成本增减的

B. 项目特征描述不符

C. 一周内非承包人原因的停水、停电、停气、道路中断等，造成工程现场停工累计超过 8h

D. 招标工程量清单缺项漏项

E. 发包人批准的变更估算的增减

96. 竣工财务决算说明书的主要内容包括（　　）。

A. 基本建设项目概况　　B. 建设工程竣工图　　C. 主要技术经济指标的分析

D. 基建结余资金的分配情况　E. 交付使用资产总表

三、答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	D	C	B	B	A	D	D	A	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	B	D	D	C	A	D	A	D	B
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
A	A	B	A	B	A	C	D	B	D
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
C	B	A	C	C	A	D	B	B	A
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
D	D	D	C	C	B	D	A	B	A
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
D	D	D	A	B	B	A	C	C	B
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
A	C	A	B	D	B	A	D	B	C
71	72								
D	B								

【单选题第 1 题解析】未明确项目准备金不是为了支付工作范围以外可能增加的项目，不是用以应付天灾、非正常经济情况及罢工等情况，也不是用来补偿估算的任何误差，而是用来支付那些几乎可以肯定要发生的费用。

【单选题第 2 题解析】$\{[(20+1+3)\times(1+3\%)\times(1+2\%)+5]\times(1+1\%)-5\}\times 8\%=2.04$

【单选题第 3 题解析】$(35\div 18\%+35)\times 15\%=34.42$

【单选题第 4 题解析】安装工程费用包括：为测定安装工程质量，对单台设备进行单机试运转、对系统设备进行系统联动无负荷试运转工作的调试费。

【单选题第 5 题解析】企业管理费 $=(600+400)\times 8\%=80$（万元），利润 $=600\times 12\%=72$（万元），含税造价 $=(600+350+400+80+72+150)\times(1+3.44\%)=1709.49$（万元）。

【单选题第 6 题解析】施工用水、用电费、周转材料费、临时设施费、驻工地工程师现场办公室及所需设备费用均属于开办费。

【单选题第 7 题解析】建设单位管理费 = 工程费用 × 建设单位管理费费率

【单选题第 8 题解析】研究试验费不包括以下项目：①应由科技三项费用（即新产品试制费、中间试验费和重要科学研究补助费）开支的项目。②应在建筑安装费用中列支的施工企业对建筑材料、构件和建筑物进行一般鉴定、检查所发生的费用及技术革新的研究试验费。③应由勘察设计费或工程费用中开支的项目。

【单选题第 9 题解析】一般自然灾害造成的损失和预防自然灾害所采取的措施费用应计入基本预备费内，故 A 选项正确。实行工程保险的工程项目，基本预备费应适当降低，故 B 选项错误。超规超限设备运输增加的费用应计入基本预备费中，故 C 选项错误。基本预备费以工程费用和工程建设其他费用之和为计算基数，故 D 选项错误。

【单选题第 10 题解析】建设期各年应计利息：

第一年：$600 \times 0.5 \times 10\% = 30$（万元）。

第二年：$(600 + 30 + 800 \times 0.5) \times 10\% = 103$（万元）。

第三年：$(630 + 800 + 103 + 1200 \times 0.5) \times 10\% = 213.3$（万元）。

建设期利息 $= 30 + 103 + 213.3 = 346.3$（万元）。

【单选题第 11 题解析】工程量清单计价依据主要适用于合同价格形成以及后续的合同价格管理阶段。

【单选题第 12 题解析】综合单价是指完成一个规定清单项目所需的人工费、材料和工程设备费、施工机具使用费和企业管理费、利润，以及一定范围内的风险费用。

【单选题第 13 题解析】考核工程清单计价编制方法：①分部分项工程费 = ∑(分部分项工程量 × 相应分部分项综合单价)；②措施项目费 = ∑各措施项目费用；③单位工程报价 = 分部分项工程费 + 措施项目费 + 其他项目费 + 规费 + 税金；④单项工程报价 = ∑单位工程报价；⑤建设项目总报价 = ∑单项工程报价；⑥其他项目费 = 暂列金额 + 暂估价 + 计日工 + 总承包服务费。

【单选题第 14 题解析】分部分项工程量清单的项目特征应按各专业工程计量规范附录中规定的项目特征，结合技术规范、标准图集、施工图样，按照工程结构、使用材质及规格或安装位置等，予以详细而准确的表述和说明。

【单选题第 15 题解析】第一级表示专业工程顺序码（分两位）；第二级表示附录分类顺序码（分两位）；第三级表示分部工程顺序码（分两位）；第四级表示分项工程项目名称顺序码（分三位）；第五级表示工程量清单项目名称顺序码（分三位）。

【单选题第 16 题解析】考核措施项目清单。有些非实体项目则是可以计算工程量的项目，如脚手架工程，混凝土模板及支架（支撑），垂直运输，超高施工增加，大型机械设备进出场及安拆，施工排水、降水等，与完成的工程实体具有直接关系。

【单选题第 17 题解析】施工本身造成的停工时间，包括施工组织不善、材料供应不及时、工作面准备工作做得不好等，在拟定定额时不应该计算。非施工本身造成的停工时间，是由于水源、电源中断引起的停工时间，则在定额中应给予合理考虑。

【单选题第 18 题解析】工人技术水平、劳动竞赛都属于组织因素，酷暑、大风属于自然因素。

【单选题第 19 题解析】考核特殊情况下支付的工资。是指根据国家法律、法规和政策规定，因病、工伤、产假、计划生育假、婚丧假、事假、探亲假、定期休假、停工学习、执

行国家或社会义务等原因按计时工资标准的一定比例支付的工资。

【单选题第20题解析】大修理次数=4000÷500-1=8-1=7，台班大修理费=15000×7÷4000=26.25（元）。

【单选题第21题解析】简明适用原则一是指在编制预算定额时，对于那些主要的、常用的、价值量大的项目，分项工程划分宜细；次要的、不常用的、价值量相对较小的项目，分项工程可以划分粗一些。二是指预算定额要项目齐全。三是要求合理确定预算定额的计量单位。

【单选题第22题解析】材料净用量=1.2÷6.5%=18.46（kg），总消耗量=18.46×(1+6.5%)=19.66（kg）。

【单选题第23题解析】A、C、D选项都属于设备及安装工程概算指标。

【单选题第24题解析】信息分类应选择分类对象最稳定的本质属性或特征作为信息分类的基础和标准。

【单选题第25题解析】指数按其所反映的现象的范围不同，分为个体指数和总指数。指数按所反映的现象的性质不同分为数量指标指数和质量指标指数。指数按其采用的基期不同，分为定基指数和环比指数。指数按其编制的方法不同，分为综合指数和平均数指数。

【单选题第26题解析】先进适用是评定技术方案最基本的标准。

【单选题第27题解析】对农产品、矿产品的初步加工项目，应尽可能靠近原料产地；对于能耗高的项目，宜靠近电厂；对于技术密集型的建设项目，宜选址在大中城市。

【单选题第28题解析】初步可行性研究阶段投资估算的精度的要求为误差控制在±20%以内；可行性研究阶段投资估算的精度的要求为误差控制在±10%以内。

【单选题第29题解析】水库、矿上掘进以单位长度（米）价格法计算；医院可按单位功能价格法计算。

【单选题第30题解析】圆形、正方形、矩形、T形、L形建筑的K依次增大。

【单选题第31题解析】单项工程综合概算包括建筑工程费用、安装工程费用和设备及工器具购置费用。

【单选题第32题解析】概算指标法适用的情况包括：当设计方案急需造价估算而又有类似工程概算指标可以利用的情况。

【单选题第33题解析】拟建工程土建工程人、材、机单价=2500-100×0.6+320×0.6=2632（元/m^2）。

【单选题第34题解析】实物量法下施工图预算的编制程序：准备资料熟悉图样-列项并计算工程量-工料分析-计算人、材、机费-按计价程序计取其他费用-复核-填写封面、编制说明。

【单选题第35题解析】主材费的计算依据是当时当地的市场价格。

【单选题第36题解析】实物法的优点是能较及时地将反映各种人工、材料、机械的当时当地市场单价计入预算价格，不需调整价格，反映当时当地的工程价格水平。

【单选题第37题解析】工程量清单、地区材料市场价格、施工组织设计均属于施工图预算编制依据。

【单选题第38题解析】对于招标发包的项目，即以招标投标方式签订的合同中，应以中标时确定的金额为签约合同价。对于直接发包的项目，如按初步设计概算投资包干时，应

以经审批的概算投资中与承包内容相应部分的投资为签约合同价。

【单选题第 39 题解析】拟定施工总方案仅只需对重大问题和关键工艺作原则性的规定，内容包括：施工方法，施工机械设备的选择，科学的施工组织，合理的施工进度，现场的平面布置及各种技术措施。

【单选题第 40 题解析】暂列金额是指招标人暂定并包括在合同中的一笔款项。用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价款调整以及发生的索赔、现场签证确认等费用。

【单选题第 41 题解析】投标人的投标报价若超过公布的招标控制价应作为废标处理；招标控制价应在招标文件中公布，且对各组成部分的详细内容也应公布，不得只公布总价；投标人经复核认为招标控制价未按照规定编制的，应在招标控制价公布后 5 日内向招标投标监督机构或工程造价管理机构投诉；当招标控制价复查结论与原公布的招标控制价误差大于 ±3% 时，应责成招标人改正。

【单选题第 42 题解析】为使招标控制价与投标报价所包含的内容一致，综合单价中应包括招标文件中要求投标人所承担的风险内容及其范围产生的风险费用；工程量清单综合单价 =［∑（定额项目合价）+ 未计价材料费］/工程量清单项目工程量；招标文件提供了暂估单价的材料，暂估的材料单价应计入综合单价中。

【单选题第 43 题解析】编制投标人须知的重点在于防止废标。

【单选题第 44 题解析】生产要素询价的内容包括：材料询价、施工机械设备询价和劳务询价。

【单选题第 45 题解析】投标保证金额数额不得超过项目估算价的 2% 且不超 80 万。

【单选题第 46 题解析】投标有效期从投标截止时间起开始计算，一般项目投标有效期为 60 ~ 90 天，大型项目 120 天左右。投标保证金的有效期应与投标有效期保持一致。

【单选题第 47 题解析】形式评审标准包括投标人名称与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致；投标函上有法定代表人或其委托代理人签字或加盖单位章；投标文件格式符合要求；联合体投标人已提交联合体协议书，并明确联合体牵头人；报价唯一，即只能有一个有效报价等。

【单选题第 48 题解析】依法必须进行招标的项目，招标人应当自收到评标报告起 3 日内公示中标候选人，公示期不得少于 3 日。

【单选题第 49 题解析】综合评估法的，初步评审标准通常包括形式评审标准、资格评审标准和响应性评审标准三个方面。

【单选题第 50 题解析】设计采购施工（EPC）总承包的方式是承担工程项目的设计、采购、施工、试运行服务等工作，并对承包工程的质量、安全、工期、造价全面负责。

【单选题第 51 题解析】本题主要考查工程总承包的投标文件及一般项目投标文件编制内容的区别。

【单选题第 52 题解析】开标时一般不允许提问或作任何解释，但允许记录和录音。

【单选题第 53 题解析】①已标价工程量清单中有适用于变更工程项目的，且工程变更导致的该清单项目的工程数量变化不足 15% 时，采用该项目的单价；②已标价工程量清单中没有适用、但有类似于变更工程项目的，可在合理范围内参照类似项目的单价或总价调

整；③已标价工程量清单中没有适用也没有类似于变更工程项目，由承包人根据变更工程资料、计量规则和计价办法、工程造价管理机构发布的信息价格和承包人报价浮动率，提出变更工程项目的单价或总价，报发包人确认后调整。

【单选题第54题解析】采用价格指数调整价格差额的方法，主要适用于施工中所使用的材料品种较少，但每种材料使用量较大的土木工程，如公路、水坝等。

【单选题第55题解析】补偿额 = 30 × 20 + 3 × 120 + 4 × 700 + 20 × 70 + 4200 = 9360（元）。

【单选题第56题解析】因发包人的原因导致工程试运行失败，承包人可以索赔费用和利润。

【单选题第57题解析】实际费用法又称分项法，即根据索赔事件所造成的损失或成本增加，按费用项目逐项进行分析、计算索赔金额的方法。这种方法比较复杂，但能客观地反映施工单位的实际损失，比较合理，易于被当事人接受，在国际工程中被广泛采用。

【单选题第58题解析】对于不可抗力的考题，具体区分的原则就是双方人员伤亡各自承担，机械损失承包人承担，运抵现场的材料发包人承担，修复、清理工程的费用发包人承担，停工期间应要求留在现场的管理人员及保卫费用由发包人承担，总体来说就是各扫门前雪，只有机械和承包人本单位的人员费用由承包人承担，其余都由发包人来承担。

【单选题第59题解析】发包人应当依据相关工程的工期定额合理计算工期，压缩的工期天数不得超过定额的20%，超过的，应在招标文件中明示增加赶工费用。

【单选题第60题解析】起扣点 = 700 − 130 ÷ 40% = 375（万元），100 + 100 + 150 + 140 = 490（万元）＞375（万元），故应从6月份起扣。

【单选题第61题解析】预付款担保是指承包人与发包人签订合同后领取预付款前，承包人正确、合理使用发包人支付的预付款而提供的担保。预付款担保的主要形式为银行保函；预付款担保也可以采用发承包双方约定的其他形式。承包人的预付款保函的担保金额根据预付款扣回的数额相应递减，但在预付款全部扣回之前一直保持有效。发包人应在预付款扣完后的14天内将预付款保函退还给承包人。

【单选题第62题解析】发包人应在工程开工后的28天内预付不低于当年施工进度计划的安全文明施工费总额的60%，其余部分按照提前安排的原则进行分解，与进度款同期支付。

【单选题第63题解析】双方当事人约定争议调解人进行调解，其调解程序为：约定调解人→争议的提交→进行调解→异议通知。

【单选题第64题解析】措施项目中的总价项目应依据合同约定的措施项目和金额计算；如发生调整的，以发承包双方确认调整的金额计算，其中安全文明施工费必须按照国家或省级、行业建设主管部门的规定计算。

【单选题第65题解析】最终结清付款后，承包人在合同内享有的索赔权利也自行终止。

【单选题第66题解析】计息日，当事人对付款时间没有约定或约定不明的，下列时间视为应付款时间：①建设工程已实际交付的，为交付之日；②建设工程没有交付的，为提交竣工结算文件之日；③建设工程未交付，工程价款也未结算的，为当事人起诉之日。

【单选题第67题解析】变更通知的建议报告：承包人接到发包人的变更通知后，有义务在10日内向发包人提交书面建议报告。

【单选题第 68 题解析】工程量变更可以调整合同规定费率或价格条件包括：①该部分工程实际测量的工程量比工程量表或其他报表中规定的工程量的变动大于 10%；②该项部分工程工程量的变更与相对应费率的乘积超过了中标金额的 0.01%；③由于工程量的变更直接造成该部分工程每单位工程量费用的变动超过 1%；④该部分工程不是合同中规定的“固定费率项目”。

【单选题第 69 题解析】首次分期预付款的支付时间是在中标函颁发之日起 42 天内，或在收到承包商提交的履约保证和预付款函之日起 21 天内，两者中较晚者为准；当期中支付证书的累计总额（不包括预付款及保留金的扣减与偿还）超过中标合同价（减去暂定金额）的 10% 开始扣减。如在预付款保函截止日期前 28 天预付款还未完全偿还，则承包商应相应延长保函期限。

【单选题第 70 题解析】单位工程竣工验收，即中间验收，由监理单位组织，业主和承包商派人参加，该部位的验收资料将作为最终验收的依据。

【单选题第 71 题解析】A、B、C 三项都属于资金占用项目。

【单选题第 72 题解析】电气管线、给水排水管道、设备安装和装修工程的保修期限为 2 年。

多项选择题答案见下表：

73	74	75	76	77
ABDE	DE	ABD	AB	BCDE
78	79	80	81	82
AE	AC	AB	ACD	ABE
83	84	85	86	87
ABDE	BC	ABC	ACD	AD
88	89	90	91	92
ACD	ACE	CD	BCDE	ABCE
93	94	95	96	
BE	BCD	ACE	ACD	

【多选题第 73 题解析】利润按（1）~（5）项加第（7）项之和乘以一定利润率计算，不包括外购配套件费。

【多选题第 74 题解析】某政府工程计划安装的永久性的机电设备费用属于材料费，故 A 选项错；企业按规定发放的劳动保护用品的支出费用是劳动保护费，属于企业管理费，故 B 选项错；构成材料费的基本要素是材料消耗量和材料单价，不包括检验试验费，故 C 选项错。

【多选题第 75 题解析】现场围挡的墙面美化属于文明施工费；混凝土砌块围挡安砌费属于临时设施费。

【多选题第 76 题解析】生产准备及开办费的内容：①人员培训费及提前进场费。②为保证初期正常生产（或营业、使用）所必需的生产办公、生活家具用具购置费。③为保证初期正常生产（或营业、使用）必需的第一套不够固定资产标准的生产工具、器具、用具购置费。不包括备品备件费。业务招待费属于与项目建设有关的其他费用中的建设管理费。

【多选题第77题解析】施工定额是按平均先进水平编制的。

【多选题第78题解析】国际上常见的标准合同条款中，大多数都设立计日工计价机制，故C选项错。计日工适用的零星工作是指合同约定之外的或者因变更而产生的、工程量清单中没有相应项目的额外工作，尤其是那些难以事先商定价格的额外工作，故B选项，D选项错。

【多选题第79题解析】考核专业工程的暂估价。专业工程的暂估价一般应是综合暂估价，应当包括除规费和税金以外的管理费、利润等取费。

【多选题第80题解析】考核工序的特征。工序的特征是：工作者不变，劳动对象、劳动工具和工作地点也不变，故C选项错。从施工的技术操作和组织观点看，工序是工艺方面最复杂的施工过程，故D选项错。在编制施工定额时，工序是基本的施工过程，是主要的研究对象，故E选项错。

【多选题第81题解析】考核影响材料单价变动的因素。包括：①市场供需变化；②材料生产成本的变动；③流通环节的多少和材料供应体制；④运输距离和运输方法的改变会影响材料运输费用的增减；⑤国际市场行情。

【多选题第82题解析】预算定额基价一般通过编制单位估价表、地区单位估价表及设备安装价目表所确定的单价，用于编制施工图预算。

【多选题第83题解析】在材料价格信息的发布中，应披露材料类别、规格、单价、供货地区、供货单位以及发布日期等信息。

【多选题第84题解析】市场因素包括：①市场需求状况；②原材料市场、劳动力市场、资金市场等；③市场价格分析；④市场风险分析。

【多选题第85题解析】空间组合包括建筑物的层高、层数、室内外高差等因素。

【多选题第86题解析】施工图预算根据建设项目实际情况可采用三级预算编制或二级预算编制形式。当建设项目有多个单项工程时，应采用三级预算编制形式，三级预算编制形式由建设项目总预算、单项工程综合预算、单位工程预算组成。当建设项目只有一个单项工程时，应采用二级预算编制形式，二级预算编制形式由建设项目总预算和单位工程预算组成。

【多选题第87题解析】资格预审文件的内容主要包括：资格预审公告、申请人须知、资格审查办法、资格预审申请文件格式、项目建设概况等，以及资格预审文件澄清和修改的说明。

【多选题第88题解析】招标工程量清单编制的准备工作包括：初步研究；现场踏勘；拟定常规施工组织设计。

【多选题第89题解析】发承包双方施工阶段风险分摊原则：①对于主要由市场价格波动导致的价格风险，发承包双方应当在招标文件中或在合同中对此类风险的范围和幅度予以明确约定，进行合理分摊。一般承包人承担5%以内的材料、工程设备价格风险，10%以内的施工机具使用费风险。②对于法律、法规、规章或有关政策出台导致工程税金、规费、人工费等发生变化，承包人不应承担此类风险。③对于管理费、利润的风险由承包人全部承担。

【多选题第90题解析】根据《评标委员会和评标方法暂行规定》和《标准施工招标文件》的规定，我国目前详细评标中主要采用的方法包括经评审的最低投标价法和综合评估

法两种。

【多选题第 91 题解析】工程总承包项目的成本费用由施工费用，直接设备材料费用，分包合同费用，公司本部费用，调试、开车服务费用和其他费用组成，也可以将工程总承包费用按阶段分解成勘察设计费用、采购费用和施工费用三部分。

【多选题第 92 题解析】索赔的依据包括：①工程施工合同文件；②国家法律、法规；③国家、部门和地方有关的标准、规范和定额；④工程施工合同履行过程中与索赔事件有关的各种凭证。

【多选题第 93 题解析】工程计量就是发承包双方根据合同约定，对承包人完成合同工程的数量进行的计算和确认。工程计量的原则包括：①不符合合同文件要求的工程不予以计量；②按合同文件所规定的方法、范围、内容和单位计量；③因承包人原因造成的超出合同工程范围施工或返工的工程量，发包人不予计量。

【多选题第 94 题解析】该题目主要考查施工合同无效、垫资施工、施工合同解除等价款纠纷处理，是历年来常考的一个知识点。当事人对垫资工程款利息没有约定的情况下，承包人请求支付利息的，不予支持。施工合同解除，已经完成的工程质量不合格且修复后工程验收仍不合格，承包人请求支付工程价款，不予支持。

【多选题第 95 题解析】合同价格调整的情形包括：①合同签订后，因法律、行政法规、国家政策和需遵守的行业规定，影响合同价格增减的；②合同执行过程中，工程造价管理部门公布的价格调整，涉及承包人投入成本增减的；③一周内非承包人原因的停水、停电、停气、道路中断等，造成工程现场停工累计超过 8h；④发包人批准的变更估算的增减；⑤合同约定的其他增减的款项调整。

【多选题第 96 题解析】竣工财务决算说明书的内容包括：①基本建设项目概况；②会计账务的处理、财产物资清理及债权债务的清偿情况；③基建结余资金的分配情况；④主要技术经济指标的分析、计算情况；⑤基本建设项目管理及决算中存在的问题、建议；⑥决算与概算的差异和原因分析；⑦需说明的其他事项。

全真模拟预测题二

一、单项选择题（共72题，每题1分。每题的备选选项中，只有1个最符合题意）

1. 根据世界银行对工程项目总建设成本的规定，下列费用应计入项目直接建设成本的是（　　）。

A. 业主的行政性费用　　B. 生产前费用　　C. 开工试车费　　D. 土地征购费

2. 消费税的计算公式是（　　）。

A. 消费税税额 =（CIF + 关税）/（1 - 消费税税率）× 消费税税率

B. 消费税税额 =（FOB + 关税）/（1 - 消费税税率）× 消费税税率

C. 消费税税率 =（CIF + 关税）/（1 + 消费税税率）× 消费税税率

D. 消费税税率 =（CFR + 关税）/（1 + 消费税税率）× 消费税税率

3. 在国际贸易中采取不同的进口设备价格交易方式，其中费用划分与风险转移的分界点相一致的是（　　）。

A. FOB　　B. CFR　　C. CIF　　D. FCA

4. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44号文），检验试验费包括（　　）。

A. 自设实验室进行试验所耗用的材料和化学药品等费用

B. 新结构、新材料的试验费

C. 对构件做破坏性试验及其他特殊要求检验试验的费用

D. 建设单位委托检测机构进行检测的费用

5. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44号文），在地下室施工时所采用的电灯的安拆、用电等费用属于（　　）。

A. 企业管理费　　B. 夜间施工增加费

C. 非夜间施工增加费　　D. 材料费

6. 市区某建筑公司承建一农村小型工程，工程不含税造价为3000万元，当地地方教育附加率为2%，则该工程应缴纳的地方教育附加税为（　　）万元。

A. 1.96　　B. 1.86　　C. 1.80　　D. 1.75

7. 下列费用项目中，不属于勘察设计费的是（　　）。

A. 工程勘察费　　B. 初步设计费　　C. 技术设计费　　D. 设计模型制作费

8. 土地征用及迁移补偿费是指建设项目通过（　　）支付的费用。

A. 划拨方式，取得无限期的土地使用权

B. 划拨方式，取得有限期的土地使用权

C. 土地使用权出让方式，取得无限期的土地使用权

D. 土地使用权出让方式，取得有限期的土地使用权

9. 某建设项目建安工程费2000万元，设备购置费600万元，工程建设其他费用1200万元。已知基本预备费率4%，项目建设前期年限是1年。建设期为2年，第一年完成

投资的40%，第二年完成投资的60%，年均投资价格上涨率为6%，则该项目的预备费为（　　）万元。

A. 446.58　　B. 516.22　　C. 548.37　　D. 668.22

10. 建设期利息不包括下列中的（　　）。

A. 银行借款利息　　B. 其他债务资金的利息

C. 其他融资费用　　D. 预备费利息

11. 工程建设定额中分项最细，定额子目最多的计价性定额是（　　）。

A. 概算指标　　B. 概算定额　　C. 预算定额　　D. 施工定额

12. 下列不属于工程造价信息的是（　　）。

A. 价格信息　　B. 工程造价指数　　C. 产品信息　　D. 已完工程信息

13. 根据《建设工程工程量清单计价规范》的规定，分部分项工程量清单项目编码为010501002004，其中05表示（　　）。

A. 附录分类顺序码　　B. 分部工程顺序码

C. 分项工程项目名称顺序码　　D. 专业工程顺序码

14. 下列关于工程量清单计价活动的描述，正确的是（　　）。

A. 工程量清单是指建设工程的分部分项工程项目、措施项目、其他项目、规费项目和税金项目的名称的明细清单

B. 工程量清单应作为编制概预算、招标控制价、投标报价、进行工程计量与价款支付等的依据

C. 工程量清单应由招标人自行编制

D. 招标工程量清单必须作为招标文件的组成部分，其准确性和完整性由招标人负责

15. 下列计量单位的有效位数保留不正确的是（　　）。

A. 以“t”为单位，应保留小数点后三位数字，第四位小数四舍五入

B. 以“m”为单位，应保留小数点后两位数字，第三位小数四舍五入

C. 以“kg”为单位，应保留小数点后三位数字，第四位小数四舍五入

D. 以“根”为单位，应取整数

16. 工程量清单计价中，材料（工程设备）暂估单价应计入（　　）。

A. 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

B. 总价措施项目清单与计价表

C. 其他项目清单与计价表

D. 规费、税金项目计价表

17. 通过计时观察，挖$1m^3$二类土的基本工作时间为750min，辅助工作时间为工序作业时间的6%，规范时间占工作时间的12%，则完成该工程的时间定额是（　　）工日/m^3。

A. 1.72　　B. 1.76　　C. 1.82　　D. 1.89

18. 在组织上不可分割，在操作过程中技术上属于同类的施工过程通常称为（　　）。

A. 工序　　B. 工作过程　　C. 综合工作过程　　D. 动作

19. 某施工机械原始购置费为6万元，耐用总台班为3000台班，大修周期为6个，每次大修费为5000元，台班经常修理费系数为0.7，每台班人工、燃料动力及其他费用为56元，机械残值率为3%。不考虑资金的时间价值，则该机械的台班单价为（　　）元/台班。

A. 89.56　　B. 93.00　　C. 95.25　　D. 97.40

20. 下列影响建筑安装工人人工日工资单价的因素不包括的是（　　）。

A. 人工消耗水平　　B. 社会平均工资水平

C. 生活消费品物价的变动　　D. 社会保障和福利政策

21. 关于概算定额，以下表述正确的是（　　）。

A. 概算定额是编制预算定额的基础　　B. 概算定额是预算定额的综合与扩大

C. 概算定额是按照社会平均先进水平编制的　　D. 概算定额是编制施工图预算的依据

22. 对于概算指标的组成内容，建筑工程列表形式不包括（　　）。

A. 示意图　　B. 工程特征　　C. 经济指标　　D. 综合概算指标

23. 编制某预算定额基价，由现行预算定额得到的人工、材料、机械台班的消耗量分别为18工日、20m^2、3台班，预算单价与市场单价见下表，措施费为直接工程费的5%，则该预算定额的基价为（　　）元。

	综合人工/（元/工日）	材料/（元/m^2）	机械台班/（元/台班）
预算单价	50	320	60
市场单价	70	350	80

A. 7480　　B. 7854　　C. 8500　　D. 8925

24. 下列属于工程造价信息特点的是（　　）。

A. 系统性　　B. 稳定性　　C. 兼容性　　D. 综合实用性

25. 若以$\sum q_1p_1/\sum q_1p_0$为造价指数，则该指标属于（　　）。

A. 数量指标指数

B. 拉氏价格指数

C. 以基期的质量指标作为同度量因素的指数

D. 以报告期的数量指标作为同度量因素的指数

26. 确定项目生产规模的前提是（　　）。

A. 市场价格分析　　B. 市场需求状况

C. 原材料市场、资金市场、劳动力市场　　D. 市场风险分析

27. 下列不属于技术方案选择内容的是（　　）。

A. 生产方法选择　　B. 工艺流程方案选择

C. 工艺方案的比选　　D. 工程方案的选择

28. 在项目规划和建议书阶段，投资估算的精度较低，一般可采用的方法不包括（　　）。

A. 指标估算法　　B. 系数估算法　　C. 比例估算法　　D. 混合法

29. 某地2015年拟建一年产40万t的工业产品，该地区2012年建成的年产30万t相同产品的生产线的建设投资额为6000万元。假定生产能力指数0.7，2012年至2015年该地区工程造价年均递增8%，则该项目的建设投资为（　　）万元。

A. 7054.39　　B. 8436.48　　C. 9243.77　　D. 10075.18

30. 建筑物周长与建筑面积比主要用于评价（　　）。

A. 多层厂房的经济层数　　B. 建筑物的平面形状是否合理

C. 柱网布置是否合理　　D. 工程的全寿命成本

31. 关于工程设计对造价的影响，下列说法中正确的有（　　）
A. 房屋宽度越小，单位造价越低　　B. 层数越多，则单位造价越低
C. 房屋长度越大，则单位造价越低　　D. 结构面积系数越小，设计方案越经济
32. 在直接套用概算指标编制建筑单位工程概算时，拟建工程应符合的条件包括（　　）。
A. 拟建工程的建设地点与概算指标中的相同
B. 拟建工程的工程特征与概算指标中的相同
C. 拟建工程的结构特征与概算指标中的相同
D. 拟建工程的建设面积与概算指标中的相同
33. 当初步设计深度不够、设备清单不完备，只有主体设备或仅有成套设备重量时，最适合编制设备安装工程费概算的方法是（　　）。
A. 预算单价法　　B. 扩大单价法
C. 设备价值百分比法　　D. 综合吨位指标法
34. 施工图预算作为建设工程建设程序中一个重要的技术经济文件，在工程建设实施过程中具有十分重要的作用，其施工图预算对投资方的作用包括（　　）。
A. 是控制造价及资金合理使用的依据
B. 是建筑工程预算包干的依据和签订施工合同的主要内容
C. 是控制工程成本的依据
D. 是进行“两算”对比的依据
35. 在定额单价法施工图预算编制的过程中，工料分析的结果是（　　）。
A. 得出单位工程人工、材料的消耗量
B. 将单价乘以工程量得出合价
C. 明确详图、说明、尺寸和其他符号是否正确
D. 为计算工程量、套用定额、计算直接工程费打下基础
36. 用实物法编制施工图预算时，套用消耗量定额，统计汇总后确定（　　）所需的各类人工、材料、机械台班消耗数量。
A. 分项工程　　B. 分部工程　　C. 单位工程　　D. 单项工程
37. 施工图预算的二级预算是指建设项目总预算和（　　）。
A. 建设投资预算　　B. 单项工程综合预算
C. 铺底流动资金预算　　D. 单位工程预算
38. 下列各项内容中属于招标文件中投标人须知的是（　　）。
A. 合同条款及格式　　B. 招标控制价
C. 中标通知书的发出时间　　D. 图样
39. 下列不属于招标控制价的编制依据的是（　　）。
A. 建设工程设计文件　　B. 招标工程量清单
C. 企业定额　　D. 专业工程计量规范
40. 投标人的投标报价高于招标控制价的，其投标的处理方式是（　　）。
A. 报原审批部门审核　　B. 责令重新修改
C. 修改招标控制价　　D. 作废标处理
41. 根据《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013）的规定，暂列金额一般

可按（　　）确定，由招标人支配，实际发生后才得以支付。

A. 合同约定价款的 15% ~20%　　B. 合同约定价款的 10% ~15%

C. 分部分项工程量清单的 10% ~15%　　D. 分部分项工程量清单的 15% ~20%

42. 编制招标控制价时，下列关于综合单价的风险确定方法，正确的是（　　）。

A. 未计价材料费用，包括暂估单价的材料费，不应计入综合单价

B. 工程设备、材料价格的市场风险，考虑一定率值的风险费用，不应纳入到综合单价中

C. 税金、规费等法律、法规变化的风险和人工单价等风险费用不应纳入综合单价

D. 技术难度较大和管理复杂项目的风险费用，不应纳入综合单价

43. 招标投标监督机构应会同工程造价管理机构对投诉进行处理，当招标控制价误差大于（　　）的应责成招标人改正。

A. ±3%　　B. ±5%　　C. ±8%　　D. ±10%

44. 必须采购的机械设备，可向（　　）询价。

A. 生产厂商　　B. 经营该设备的销售商

C. 咨询公司　　D. 互联网

45. 某施工单位投标市政道路建设，项目估算总价为 5000 万元，则提交的投标保证金应不超过（　　）万元。

A. 50　　B. 80　　C. 100　　D. 150

46. 关于投标文件的编制与递交，下列说法中错误的是（　　）。

A. 投标函附录中可以提出比招标文件要求更能吸引招标人的承诺

B. 当投标文件的正本与副本不一致时，以正本为准

C. 允许递交备选投标方案时，投标人的备选方案都应予以考虑

D. 在要求提交投标文件的截止时间后送达的投标文件为无效的投标文件

47. 下列各种情形中，可视为投标人相互串通投标的是（　　）。

A. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制

B. 投标人之间约定中标人

C. 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标

D. 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容

48. 当采用经评审的最低投标价法，根据《标准施工招标文件》的规定，主要的量化因素有（　　）。

A. 一定条件的优惠　　B. 单价遗漏

C. 工期提前的效益对报价的修正　　D. 同时投多个标段的评标修正

49. 为维护公开、公平、公正的市场环境，对中标候选人的公示，下列做法中正确的有（　　）。

A. 依法必须进行招标的项目，是否公开中标候选人由招标人自定

B. 公示期不得少于 3 日，从公示的第二天开始算起

C. 一般只公示排名第一的中标候选人而不必公示中标候选人全部名单

D. 中标候选人的各评分要素的得分情况需一并公示

50. 工程总承包企业不仅承包工程项目的建设实施任务，而且提供建设项目前期工作和

运营准备工作的综合服务的总承包方式是（　　）。

A. EPC 总承包　　B. Turnkey 总承包

C. D-B 总承包　　D. 工程项目管理总承包

51. 下列不属于工程总承包特点的是（　　）。

A. 业主组织和协调任务少　　B. 承包商积极性高

C. 运行成本有所增加　　D. 建设周期缩短

52. 下列关于承揽国际工程时投标报价计算的表述，错误的是（　　）。

A. 人工工日单价应是考虑工效的综合人工工日单价

B. 由于从报价起到工程开工时，实际采购的市场材料与设备价格可能发生变化，故在确定材料、设备单价应考虑材料预涨费

C. 施工机械台班单价不包含大修理费，但包括日常的维修费

D. 上级单位管理费一般按工程直接费的 5% ~10% 计取

53. 下列事件中，不属于工程变更的是（　　）。

A. 施工工艺变更　　B. 改变合同工程的基线或标高

C. 取消某项工作，转由发包人自己实施　　D. 追加某些工作

54. 工程索赔中最关键和最主要的依据是（　　）。

A. 国家法律、法规

B. 合同履行过程中与索赔事件有关的各种凭证

C. 工程施工合同文件

D. 地方有关的标准、定额

55. 某工程施工合同约定采用价格指数法调整合同价款，各项费用权重及价格见下表。已知该工程基准日为 2014 年 6 月 6 日，10 月份完成的工程合同价款为 3500 万元，则 10 月份合同价款调整金额为（　　）万元。

权重系数	人　工	钢　材	定　值
	0.20	0.30	0.5
5 月份价格	40 元/工日	4000 元/t	—
6 月份价格	50 元/工日	3800 元/t	—
10 月份价格	70 元/工日	4100 元/t	—

A. 122.5　　B. 276.83　　C. 362.89　　D. 551.25

56. 根据我国《标准施工招标文件》，下列情形中，承包人可以得到费用和利润补偿而不能得到工期补偿的事件有（　　）。

A. 法律变化引起的价格调整　　B. 发包人的原因导致试运行失败

C. 承包人遇到不利物质条件　　D. 不可抗力

57. 某施工合同约定，施工现场主导施工机械一台，由施工企业租得，台班单价为 300 元/台班，租赁费为 200 元/台班，人工工资为 70 元/工日，窝工补贴为 10 元/工日，以增加用工人工费为基数的综合费率为 30%。在施工过程中，发生了如下事件：①出现异常恶劣天气导致工程停工 2 天，人员窝工 30 个工日；②因恶劣天气导致场外道路中断抢修道路用工 20 工日；③场外大面积停电，停工 2 天，人员窝工 15 工

日。因此，施工企业可向业主索赔费用为（　　）元。

A. 1950　　B. 2370　　C. 2535　　D. 2850

58. 在由客观原因引起的初始延误期内，承包人可以（　　）。

A. 按照发承包双方责任共同分担计算延误带来的损失进行补偿

B. 得到工期和费用补偿，但得不到利润补偿

C. 只能得到工期补偿，但得不到费用补偿

D. 得不到工期补偿，也得不到费用补偿

59. 下列关于由工程量引起措施项目费调整描述正确的是（　　）。

A. 措施项目费调整同分部分项工程费调整方法

B. 措施项目费调整与综合单价的调整相同

C. 措施项目工程量超出15%时费用调整与综合单价的调整相反

D. 工程量增加措施项目费减少

60. 已知计算工程预付款起扣点的公式为 $T=P-M/N$，其中 M 的含义是（　　）。

A. 工程预付款总额　　B. 承包工程价款总额

C. 主要材料及构件所占比重　　D. 开始扣回预付款时累计完成工作量

61. 承包人提交进度款支付申请时，应包括在本周期合计完成的合同价款中的是（　　）。

A. 本周期已完成的计日工价款　　B. 累计已完成的合同价款

C. 本周期应扣回的预付款　　D. 本周期应扣减的金额

62. 关于建设工程竣工结算的办理，下列说法中正确的有（　　）。

A. 竣工结算文件由发包人组织编制，承包人组织核对

B. 工程造价咨询机构审核结论与承包人竣工结算文件不一致时，以造价咨询机构审核意见为准

C. 合同双方对复核后的竣工结算有异议时，可以就无异议部分的工程办理不完全竣工结算

D. 承包人对工程造价咨询企业的审核意见有异议的，可以向工程造价管理机构申请调解

63. 由于不可抗力解除合同的，发包人除应向承包人支付合同解除之日前已完成工程但尚未支付的合同价款，还应支付的金额不包括（　　）。

A. 承包人撤离现场所需的合理费用，包括员工遣送费和临时工程拆除、施工设备运离现场的费用

B. 发包人为完成合同工程而预期开支的任何合理费用，且该项费用未包括在条款其他各项支付之内

C. 部分实施的措施项目应付价款

D. 合同中约定应由发包人承担的费用

64. 所谓最终结清，是指合同约定的（　　），承包人已按合同规定完成全部剩余工作且质量合格的，发包人与承包人结清全部剩余款项的活动。

A. 保修期结束后　　B. 竣工验收合格后

C. 工程交付之后　　D. 缺陷责任期终止后

65. 关于合同价款纠纷的处理，下列说法中不正确的有（　　）。

A. 借用有资质的建筑施工企业名义与他人签订建设工程施工合同的行为无效
B. 当事人对垫资利息有约定的利息高于同期同类贷款利率的应予以支持
C. 当事人对建筑工程的计价标准或计价方法有约定的按约定结算工程价款
D. 对于阴阳合同，其价款结算应以备案的中标合同作为依据

66. 有关工程欠款利息的计息日，下列说法中正确的是（　　）。
A. 建设工程已实际交付的，为交付之日
B. 建设工程没有支付的，为竣工验收合格之日
C. 建设工程未交付，工程价款也未结算的，为当事人提出申请之日
D. 建设工程有争议的，为提交工程造价鉴定之日

67. 根据《建设项目工程总承包合同（示范文本）》（试行）（GF—2011—0126），下列属于采购变更的是（　　）。
A. 对区域内标准标高的调整
B. 发包人改变检查、检验的地点和增加的附加试验
C. 发包人对竣工试验合格的项目重新进行竣工试验
D. 因发包人原因暂停工程超过 45 天，调减受影响的部分工程

68. 根据 FIDIC 施工合同条件的约定，保留金的返还通常分两次，第一次返还的时点是（　　）。
A. 颁发工程接收证书后　　B. 最终结算后
C. 在工程的最后一个缺陷通知期期满后　　D. 履约保函失效后

69. 根据 FIDIC 合同条件，对于装运后付款的工程材料和设备款预支，付款条件是（　　）。
A. 已在生产地所在国办理报关出口手续
B. 已在生产地所在国装船，并送往工程所在国途中
C. 已在生产地所在国办理报关进口手续
D. 已运至工程所在国，并正在运往现场途中

70. 建设项目按设计规定全部建成，达到竣工验收条件后，由（　　）组织竣工验收，称为动用验收。
A. 国家主管部门　　B. 监理单位　　C. 业主单位　　D. 施工单位

71. 由设计原因造成项目竣工时有重大改变的，由设计单位负责重新绘制，由（　　）加盖“竣工图”标志时，并附以有关记录和说明，即作为竣工图。
A. 发包人　　B. 设计师　　C. 承包人　　D. 工程师

72. 按照《建设工程质量管理条例》，房屋建筑的地基基础工程的保修期限为（　　）。
A. 5 年　　B. 2 年
C. 1 年　　D. 设计文件规定的该工程的合理使用年限

二、多项选择题（共 24 题，每题 2 分。每题的备选选项中，有 2 个或 2 个以上符合题意，至少有 1 个错项。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得 0.5 分）

73. 计算进口设备的车辆购置税时，计算基础中应该包括（　　）。
A. 货价　　B. 国际运费　　C. 外贸手续费
D. 消费税　　E. 增值税

74. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文），下列属于企业管理

费的是（　　）。

A. 劳动保险费　　B. 工伤保险费　　C. 失业保险费

D. 生育保险费　　E. 财产保险费

75. 下列各项费用中，属于安全文明施工费中文明施工项目的是（　　）。

A. “五牌一图”费用　B. 施工场地的硬化费用　C. 现场围挡的墙面美化

D. 防扰民措施费用　　E. 消防设施的配置费用

76. 下列项目中，必须进行劳动安全卫生预评价的是（　　）。

A. 属于《建筑设计防火规范》中规定的火灾危险性生产类别为乙类的建设项目

B. 属于《爆炸危险场所安全规定》中规定的爆炸危险场所等级为中度的建设项目

C. 属于《职业性接触毒物危害程度分级》中规定的Ⅱ级危害程度的建设项目

D. 大量生产含有10%以上的游离二氧化硅粉料的建设项目

E. 劳动行政部门确认的危险、危害因素大的建设项目

77. 下列选项中，关于工程定额的说法正确的是（　　）。

A. 补充定额只能在指定的范围内使用，一般不作为以后修订定额的基础

B. 企业定额一般应高于国家现行定额，才能满足生产技术发展、企业管理和市场竞争的需要

C. 工程定额按照专业可以分为全国统一定额、行业统一定额、地区统一定额、企业定额、补充定额五种

D. 地区统一定额包括省、自治区、直辖市定额，地区统一定额主要是考虑地区特点对行业统一定额水平作适当调整和补充编制的

E. 投资估算指标是在项目建议书和可行性研究阶段编制投资估算，计算投资需要时使用的一种定额。

78. 根据《建设工程工程量清单计价规范》的规定，下列各项中属于分项工程的是（　　）。

A. 现浇混凝土基础　　B. 独立基础　　C. 桩承台基础

D. 满堂基础　　E. 设备基础

79. 下列各项措施项目中，通常可以计算工程量的项目是（　　）。

A. 垂直运输　　B. 夜间施工　　C. 夜间施工照明

D. 地上、地下设施、建筑物的临时保护设施　　E. 超高施工增加

80. 下列方法中，能够确定材料消耗量的是（　　）。

A. 测时法　　B. 观测法　　C. 写实记录法

D. 现场统计法　　E. 理论计算法

81. 下列选项中，材料单价组成内容的是（　　）。

A. 出厂价　　B. 场内运输损耗费　　C. 检验试验费

D. 抵岸价　　E. 仓储费

82. 下列各项内容中属于机械台班幅度差的是（　　）。

A. 正常施工条件下，机械在施工中不可避免的工序间歇

B. 工人进行准备与结束工作时，机器停止工作而引起的中断时间

C. 工程开工或收尾时工作量不饱满所损失的时间

D. 检查工程质量影响机械操作的时间

E. 机械维修引起的停歇时间

83. 下列属于工程造价指数内容的是（　　）。

A. 各种单项价格指数　　B. 设备工（器）具价格指数　C. 工程建设其他费价格指数

D. 建筑安装工程造价指数　E. 单项工程造价指数

84. 按形成资产法分类，建设投资通常由（　　）组成。

A. 形成固定资产的费用　B. 形成无形资产的费用　　C. 形成其他资产的费用

D. 形成流动资产的费用　E. 预备费

85. 在总平面设计中，影响工程造价的主要因素包括（　　）。

A. 现场条件　　B. 占地面积　　C. 厂址方案

D. 功能分区　　E. 运输方式

86. 在用定额单价法编制施工图预算时，准备工作阶段工作内容主要包括（　　）。

A. 收集编制施工图预算的编制依据

B. 熟悉施工图等基础资料

C. 列项并计算工程量

D. 收集人工、材料、机械当时当地实际价格

E. 了解施工组织设计和施工现场情况

87. 关于招标文件的澄清，下列说法中正确的是（　　）。

A. 招标文件的澄清应在投标截止时间 14 天前发出

B. 招标文件的澄清应不指明所澄清问题的来源

C. 招标人收到澄清后的确认时间可以采用一个相对的时间

D. 招标人收到澄清后的确认时间可以采用一个绝对的时间

E. 投标人在收到澄清后，应在规定的时间内电话通知招标人，确认已收到该澄清

88. 下列关于招标控制价的说法正确的是（　　）。

A. 提高了透明度避免了暗箱操作的产生

B. 防止恶性哄抬报价带来的投资风险

C. 可使各投标人自主报价、公平竞争

D. 杜绝了投标人串标围标

E. 减少了业主依赖评标基准价的影响

89. 招标人不得要求投标人对下列（　　）费用进行优惠，投标人也不得将该项费用参与市场竞争。

A. 规费　　B. 措施项目费　　C. 环境保护费

D. 利润　　E. 税金

90. 经初步评审后，评标委员会应当否决其投标的情形包括（　　）。

A. 投标联合体没有提交共同投标协议

B. 投标文件未按规定密封

C. 投标人不符合国家或者招标文件规定的资格条件

D. 投标文件未按照规定时间送达

E. 投标报价低于成本或者高于招标文件设定的最高投标限价

91. 以下各类工程中适合采用价格指数调整价格差额的是（　　）。

A. 水坝　　B. 房屋建筑　　C. 装饰
D. 通用设备安装　　E. 高速公路

92. 索赔费用的计算方法包括（　　）。
A. 实际费用法　　B. 比例计算法　　C. 综合单价法
D. 总费用法　　E. 修正的总费用法

93. 建筑工程合同纠纷按照纠纷发生的阶段不同，可以分为（　　）。
A. 合同价款确定纠纷　　B. 工期延误的价款纠纷　　C. 合同价款调整纠纷
D. 合同价款结算纠纷　　E. 质量争议的价款纠纷

94. 工程竣工结算中的分阶段结算包括（　　）。
A. 单位工程竣工结算　　B. 单项工程竣工结算　　C. 建设项目竣工总结算
D. 合同解除的价款结算　　E. 合同终止的价款结算

95. 根据 FIDIC 合同条件，工程删减时承包商可获得损失补偿，下列表述中属于工程删减所受损失满足条件的是（　　）。
A. 如果工程未被删减时，该项费用本可以包含在中标合同价中
B. 该工程删减经过承包商同意造成了利润的损失
C. 该工程的删减将导致（或已经导致）该项费用不构成合同价格的一部分
D. 任何替代工程的估价之中也没有包含该项费用
E. 该部分工程不是合同中规定的“固定费率项目”

96. 在基本建设项目竣工财务决算表中，属于资金来源项目的是（　　）。
A. 待核销基建支出　　B. 预付及应收款　　C. 固定资产
D. 待冲基建支出　　E. 项目资本公积金

三、答案与解析

单选题答案及解析：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	A	A	A	C	B	C	A	D	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	C	A	D	C	A	D	A	A	A
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B	D	C	A	D	B	D	A	C	B
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
D	A	B	A	A	C	D	C	C	D
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
C	C	A	A	B	C	A	B	B	B
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
C	D	C	C	C	B	B	C	C	A
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
A	C	B	D	B	A	B	A	D	A
71	72								
C	D								

【单选题第 1 题解析】项目间接建设成本包括：项目管理费、开车试车费、业主的行政费用、生产前费用、运费和保险费，地方税六项。

【单选题第 2 题解析】应结合进口设备原价计价程序、计算公式结构形式准确理解记忆。

【单选题第 3 题解析】FOB、CFR、CIF 三种交易价格的风险转移点均为在指定的装运港货物越过船舷时，它们的费用关系为：进口设备到岸价（CIF）= 运费在内价（CFR）+ 运输保险费 = 离岸价格（FOB）+ 国际运费 + 运输保险费。

【单选题第 4 题解析】检验试验费是指对建筑材料、构件和建筑安装物进行一般鉴定、检查所发生的费用，包括自设实验室进行试验所耗用的材料等费用。不包括新结构、新材料的试验费，对构件做破坏性试验及其他特殊要求检验试验的费用和建设单位委托检测机构用，对此类检测发生的费用，由建设单位在工程建设其他费用中列支。

【单选题第 5 题解析】非夜间施工增加费是指为保证工程施工正常进行，在如地下室等特殊施工部位施工时所采用的照明设备的安拆、维护、摊销及照明用电等费用。

【单选题第 6 题解析】地方教育附加税计费基数为应纳营业税额，费率为 2%，教育附加税额 $=3000\times(1+3.28\%)\times3\%\times2\%=1.86$（万元）。

【单选题第 7 题解析】勘察设计费包括：工程勘察费、初步设计费（基础设计费）、施工图设计费（详细设计费）、设计模型制作费。

【单选题第 8 题解析】该题考点综合性很强，考生必须明白：取得土地使用权有两种方式，划拨和出让，划拨取得的是无限期的土地使用权，出让取得的是有限期的土地使用权，出让金是专门针对出让方式支付的，划拨土地只需支付征地补偿、拆迁补偿费。

【单选题第 9 题解析】基本预备费：$(2000+600+1200)\times4\%=152$（万元）。

静态投资 $=2000+600+1200+152=3952$（万元）。

第一年价差预备费：$PF_1=3952\times40\%\times[(1+6\%)^{1+0.5}-1]=144.38$（万元）。

第二年价差预备费：$PF_2=3952\times60\%\times[(1+6\%)^{1+0.5+1}-1]=371.84$（万元）。

建设期价差预备费为：$PF=PF_1+PF_2=144.38+371.84=516.22$（万元）。

预备费：$516.22+152=668.22$（万元）。

【单选题第 10 题解析】建设期利息主要是指在建设期内发生的为工程项目筹措资金的融资费用及债务资金利息。

【单选题第 11 题解析】施工定额的项目划分很细，是工程定额中分项最细、定额子目最多的一种定额，也是工程定额中的基础性定额，但属于企业定额的性质。计价性定额中最细的是预算定额。

【单选题第 12 题解析】工程造价信息主要包括价格信息、工程造价指数、已完工程信息。

【单选题第 13 题解析】考核项目编码。第一级表示专业工程顺序码（分两位）；第二级表示附录分类顺序码（分两位）；第三级表示分部工程顺序码（分两位）；第四级表示分项工程项目名称顺序码（分三位）；第五级表示工程量清单项目名称顺序码（分三位）。

【单选题第 14 题解析】工程量清单是指建设工程的分部分项工程项目、措施项目和其他项目的名称和相应数量以及规费和税金项目等内容的明细清单，故 A 选项错。工程量清单并不是编制概预算的依据，故 B 选项错。工程量清单应由具有编制能力的招标人或受其

委托具有相应资质的工程造价咨询人或招标代理人编制，故 C 选项错。

【单选题第 15 题解析】以 kg 为单位，应保留小数点后两位数字，第三位小数四舍五入。

【单选题第 16 题解析】考核材料暂估价。需要纳入分部分项工程量清单项目综合单价中的暂估价应只是材料、工程设备暂估单价，以方便投标人组价。

【单选题第 17 题解析】考核基本工作时间 = 750/60/8 = 1.5625（工日/m^3）；工序时间 = 基本工作时间 + 辅助工作时间 = 1.5625/（1 - 6%）= 1.6622（工日/m^3）；定额时间 = 工序时间 + 规范时间 = 1.6622/（1 - 12%）≈1.89（工日/m^3）。

【单选题第 18 题解析】工序是组织上不可分割，在操作过程中技术上属于同类的施工过程。

【单选题第 19 题解析】折旧费 = 60000 ×（1 - 3%）÷3000 = 19.4（元/台班），大修理费 = 5000 ×（6 - 1）÷3000 = 8.33（元/台班），经常修理费 = 8.33 ×0.7 = 5.83（元/台班），机械台班单价 = 19.4 + 8.33 + 5.83 + 56 = 89.56（元/台班）。

【单选题第 20 题解析】考核影响人工单价的因素。包括：①社会平均工资水平；②生活消费指数；③人工日工资单价的组成内容；④劳动力市场供需变化；⑤政府推行的社会保障和福利政策。

【单选题第 21 题解析】预算定额是编制概算定额的基础，故 A 选项错；概算定额是按照社会平均水平编制的，故 C 选项错；概算定额是编制设计概算的依据，故 D 选项错。

【单选题第 22 题解析】建筑工程列表形式包括：①示意图，②工程特征，③经济指标，④构造内容及工程量指标。

【单选题第 23 题解析】预算定额基价是根据现行定额和当地的价格水平编制的。预算定额基价 = 18 ×70 + 20 ×350 + 3 ×80 = 8500（元）。

【单选题第 24 题解析】B、C、D 选项均属于工程造价信息分类的原则。

【单选题第 25 题解析】题目中给出的公式属于派式公式。质量指标指数则应以报告期的数量指标作为同度量因素。

【单选题第 26 题解析】项目产品的市场需求状况是确定项目生产规模的前提。

【单选题第 27 题解析】技术方案选择的内容包括生产方法选择、工艺流程方案选择和工艺方案的比选。

【单选题第 28 解析】在项目规划和建议书阶段，投资估算的精度较低，可采用简单的匡算法，如单位生产能力估算法、生产能力指数法、系数估算法、比例估算法或混合法等，在条件允许时也可采用指标估算法。在可行性研究阶段，投资估算的精度较高，可采用指标估算法。

【单选题第 29 题解析】拟建项目的建设投资 = $6000 \times (40 \div 30)^{0.7} \times (1 + 8\%)^3$ = 9243.77（万元）。

【单选题第 30 题解析】建筑物周长与建筑面积比主要用于评价建筑物的平面形状是否合理。

【单选题第 31 题解析】在满足住宅功能和质量前提下，适当加大住宅宽度，有利于降低造价；建筑工程总造价是随着建筑物的层数增加而提高的；房屋的长度与单位造价没有必然的关系。

【单选题第 32 题解析】在直接套用概算指标时，应符合的条件是：①拟建工程的建设地点与概算指标中的相同；②拟建工程的工程特征和结构特征与概算指标中的基本相同；③拟建工程的建设面积与概算指标中的相差不大。

【单选题第 33 题解析】当初步设计深度不够、设备清单不完备，只有主体设备或仅有成套设备重量时，可采用主体设备、成套设备的综合扩大安装单价来编制概算。

【单选题第 34 题解析】施工图预算对施工企业的作用：①施工图预算是建筑施工企业投标报价的基础。②施工图预算是建筑工程预算包干的依据和签订施工合同的主要内容。③施工图预算是施工单位安排调配施工力量，组织材料供应的依据。④施工图预算是施工企业控制工程成本的依据。⑤施工图预算是进行“两算”对比的依据。施工企业可以通过施工图预算和施工预算的对比分析，找出差距，采取必要的措施。

【单选题第 35 题解析】工料分析是按照各分项工程，依据定额或单位估价表，首先从定额项目表中分别将各分项工程消耗的每项材料和人工的定额消耗量查出；再分别乘以该工程项目的工程量，得到分项工程工料消耗量，最后将各分项工程工料消耗量加以汇总，得出单位工程人工、材料的消耗数量。

【单选题第 36 题解析】实物法编制施工图预算，根据预算定额所列人、材、机数量，乘以各分项工程的工程量，计算出各分项工程所需各类人、材、机数量，统计汇总后确定单位工程所需的各类人工、材料、机械台班消耗数量。

【单选题第 37 题解析】当建设项目只有一个单项工程时，应采用二级预算编制形式，二级预算编制形式由建设项目总预算和单位工程预算组成。

【单选题第 38 题解析】投标人须知中，合同授予包括：说明拟采用的定标方式，中标通知书的发出时间，要求承包人提交的履约担保和合同的签订时限。

【单选题第 39 题解析】招标控制价的编制依据：①现行国家标准《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013）与专业工程计量规范。②国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价定额和计价办法。③建设工程设计文件及相关资料。④拟定的招标文件及招标工程量清单。⑤与建设项目相关的标准、规范、技术资料。⑥施工现场情况、工程特点及常规施工方案。⑦工程造价管理机构发布的工程造价信息；工程造价信息没有发布的，参照市场价。

【单选题第 40 题解析】招标人应当拒绝高于招标控制价的投标报价，即投标人的投标报价若超过公布的招标控制价，则其投标作为废标处理。

【单选题第 41 题解析】暂列金额一般可按分部分项工程量清单的 10% ~15% 确定，不同专业预留的暂列金额应分别列项。

【单选题第 42 题解析】未计价材料费用，包括暂估单价的材料费，应计入综合单价；工程设备、材料价格的市场风险，考虑一定率值的风险费用，应纳入到综合单价中；税金、规费等法律、法规、规章和政策变化的风险和人工单价等风险费用不应纳入综合单价；技术难度较大和管理复杂项目的风险费用，可考虑一定的风险费用，并纳入综合单价。

【单选题第 43 题解析】经复查的招标控制价与原招标控制价误差 > ±3% 的应责成招标人改正。

【单选题第 44 题解析】必须采购的机械设备，可向供应厂商询价。

【单选题第 45 题解析】投标保证金额数额不得超过项目估算价的 2% 且不超 80 万。

【单选题第46题解析】允许投标人递交备选投标方案时，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。

【单选题第47题解析】B、C、D三项均是属于投标人相互串通投标的情形。

【单选题第48题解析】根据《标准施工招标文件》的规定，主要的量化因素包括单价遗漏和付款条件等。

【单选题第49题解析】依法必须进行招标的项目，招标人应当自收到评标报告起3日内公示中标候选人，公示期不得少于3日；对中标候选人全部名单及排名进行公示，而不是只公示排名第一的中标候选人；中标候选人的各评分要素的得分情况不需一并公示。

【单选题第50题解析】交钥匙（Turnkey）总承包是设计采购施工总承包业务和责任的延伸，不仅承包工程项目的建设实施任务，而且提供建设项目前期工作和运营准备工作的综合服务。

【单选题第51题解析】工程总承包的主要特点是：①合同结构简单，业主组织和协调任务少；②承包商积极性高；③项目整体效果好，降低运行成本，缩短建设周期。

【单选题第52题解析】国际工程投标报价中在计算上级单位管理费一般按工程直接费的3%～5%计取。

【单选题第53题解析】工程变更的范围和内容包括：①取消合同中任何一项工作，但被取消的工作不能转由发包人或其他人实施；②改变合同中任何一项工作的质量或其他特性；③改变合同工程的基线、标高、位置或尺寸；④改变合同中任何一项工作的施工时间或改变已批准的施工工艺或顺序；⑤为完成工程需要追加的额外工作。

【单选题第54题解析】工程施工合同文件是工程索赔中最关键和最主要的依据。

【单选题第55题解析】$3500 \times (0.5 + 70/50 \times 0.20 + 4100/3800 \times 0.3 - 1) = 362.89$。合同价款×（定值+10月份人工价格/基准日人工价格×人工权重系数+10月份钢材价格/基准日钢材价格×钢材权重系数-1）=调整额度（合同价格额外增加额度）。

【单选题第56题解析】承包人可以得到费用和利润补偿而不能得到工期补偿的事件只有两种：①因发包人的原因导致工程试运行失败；②工程移交后因发包人原因出现新的工程缺陷或损坏的修复。

【单选题第57题解析】该类题综合性较强，融会贯通多个知识点，是考试的常考题型之一。第一个知识点：关于《标准施工招标文件》中承包人的索赔事件及可补偿内容的图表。第二个知识点：关于索赔费用的计算。此两处知识点也可在案例分析考试科目中出题目，因此，该知识点一定要引起考生的重视。题中施工企业可向业主索赔的费用：①异常恶劣天气导致的停工通常不能进行费用索赔，但是延误的工期可以得到补偿；②抢修道路增加用工的索赔额$=20 \times 70 \times (1 + 30\%) = 1820$（元）；③停电导致的索赔额$=2 \times 200 + 15 \times 10 = 550$（元）；总索赔额$=1820 + 550 = 2370$（元）；故选B选项。

【单选题第58题解析】初始延误者应对工期负责，并发延误者不承担拖延工期责任。如果初始延误者是客观原因，则在客观因素发生影响的延误期内，承包人可以得到工期补偿，但很难得到费用补偿。

【单选题第59题解析】当应予计算的实际工程量与招标工程量清单出现偏差超过15%，且该变化引起措施项目相应发生变化的，若该措施项目是按系数或单一总价方式计价的，调整原则为：工程量增加的，措施项目费调增；工程量减少的，措施项目费调减。至于具体的

调整方法，应由双方当事人在合同专用条款中约定。

【单选题第 60 题解析】该类题目主要考查考生一个知识点，即预付款起扣点的计算公式，出题的概率很大。式中，T——起扣点的累计完成金额；P——承包工程合同金额；M——工程预付款总额；N——主要材料及构件所占比重。

【单选题第 61 题解析】本周期合计完成的合同价款，包括：①本周期已完成单价项目的金额；②本周期应支付的总价项目的金额；③本周期已完成的计日工价款；④本周期应支付的安全文明施工费；⑤本周期应增加的金额。

【单选题第 62 题解析】承包人编制工程竣工结算，发包人审查。工程造价机构核对结论与承包人竣工结算文件不一致的，就提交给承包人复核；复核后仍有异议的，对于无异议部分办理不完全竣工结算；有异议部分由发承包双方协商解决，协商不成的，按照合同约定的争议解决方式处理。

【单选题第 63 题解析】由于不可抗力解除合同的，发包人除应向承包人支付合同解除之日前已完成工程但尚未支付的合同价款，还应支付下列金额：①合同约定应有发包人承担的费用。②已实施或部分实施的措施项目应付价款。③承包人为合同工程合理订购且已交付的材料和工程设备货款。发包人一经支付此项货款，该材料和工程设备即成为发包人的财产。④承包人撤离现场所需的合理费用，包括员工遣送费和临时工程拆除、施工设备运离现场的费用。⑤承包人为完成合同工程而预期开支的任何合理费用，且该项费用未包括在条款其他各项支付之内。

【单选题第 64 题解析】所谓最终结清是指合同约定的缺陷责任期终止后，承包人已按合同规定完成全部剩余工作且质量合格的，发包人与承包人结清全部剩余款项的活动。

【单选题第 65 题解析】当事人对垫资和垫资利息有约定的，承包人请求按照约定返还垫资及其利息的，应予与支持，约定利息高于同期同类贷款利率的不以支持。

【单选题第 66 题解析】计息日，当事人对付款时间没有约定或约定不明的，下列时间视为应付款时间：①建设工程已实际交付的，为交付之日；②建设工程没有交付的，为提交竣工结算文件之日；③建设工程未交付，工程价款也未结算的，为当事人起诉之日。

【单选题第 67 题解析】A 选项为设计变更，B 选项为采购变更，C 选项为施工变更，D 选项为调减部分工程。

【单选题第 68 题解析】保留金的返还：①颁发工程接收证书后，当整个工程接收证书签发后，保留金的一半应由工程师开具证书，并支付给承包商。②在工程的最后一个缺陷期期满后，保留金的余额应立即支付给承包商。

【单选题第 69 题解析】预支的条件包括：①对于装运后付款的工程材料和设备款，要求已运至工程所在国，并正在运往现场途中；②对于运至现场后付款的工程材料和设备款，要求此类材料和设备已经运至现场并妥善存放，而且承包商已经采取了防护措施。

【单选题第 70 题解析】全部施工完成后，由国家主管部门组织的竣工验收，称为动用验收。

【单选题第 71 题解析】不管竣工图由哪方来绘制修改，都是由承包人加盖标志。

【单选题第 72 题解析】房屋建筑的地基基础工程和主体结构工程的保修期限为设计文件规定的该工程的合理使用年限。

多项选择题答案与解析

73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
ABD	AE	ABC	CDE	BE	BCDE	AE	BDE	ADE	ACDE	ABDE	ABCE
85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
ABDE	ABE	BCD	ABCE	ACE	ACE	AE	ADE	ACD	AB	ACD	DE

【多选题第 73 题解析】消费税计费基数 = 关税完税价格(CIF) + 关税 + 消费税 = 离岸价(FOB) + 国际运费 + 运输保险费 + 关税 + 消费税。

【多选题第 74 题解析】规费中“五险一金”包括养老、失业、医疗、生育、工伤和公积金。

【多选题第 75 题解析】防扰民措施费用属于环境保护费；消防设施的配置费用属于安全施工费。

【多选题第 76 题解析】必须进行劳动安全卫生预评价的是，属于《建筑设计防火规范》中规定的火灾危险性生产类别为甲类的建设项目，属于《爆炸危险场所安全规定》中规定的爆炸危险场所等级为高度的建设项目，故 A、B 选项错。

【多选题第 77 题解析】补充定额只能在指定的范围内使用，可以作为以后修订定额的基础，故 A 选项错；工程定额按照主编单位和管理权限可以分为全国统一定额、行业统一定额、地区统一定额、企业定额、补充定额五种，故 C 选项错；地区统一定额，包括省、自治区、直辖市定额，地区统一定额主要是考虑地区特点和全国统一定额水平作适当调整和补充编制的，故 D 选项错。

【多选题第 78 题解析】现浇混凝土基础分为带形基础、满堂基础、桩承台基础、设备基础等分项工程。

【多选题第 79 题解析】考核措施项目清单。有些非实体项目则是可以计算工程量的项目，如脚手架工程，混凝土模板及支架（支撑），垂直运输，超高施工增加，大型机械设备进出场及安拆，施工排水、降水等，与完成的工程实体具有直接关系。

【多选题第 80 题解析】确定材料消耗量的基本方法是现场技术测定法（又称为观测法）、实验室试验法、现场统计法和理论计算法。

【多选题第 81 题解析】考核材料单价的组成。包括：①材料原价，即国内材料的出厂价格，国外材料的抵岸价格。②材料运杂费。③运输损耗费，即运输过程中的场外运输损耗费用。④采购及保管费，即采购费、仓储费、工地管理费和仓储损耗。另检验试验费已归属于企业管理费中。

【多选题第 82 题解析】考核机械台班幅度差的内容。包括：①施工机械转移工作面及配套机械相互影响损失的时间；②正常施工条件下，机械在施工中不可避免的工序间歇；③工程开工或收尾时工作量不饱满所损失的时间；④检查工程质量影响机械操作的时间；⑤临时停机、停电影响机械操作的时间；⑥机械维修引起的停歇时间。

【多选题第 83 题解析】工程造价指数内容包括各种单项价格指数、设备工（器）具价格指数、建筑安装工程造价指数、建设项目或单项工程造价指数。

【多选题第 84 题解析】按形成资产法分类，建设投资由形成固定资产的费用、形成无形资产的费用、形成其他资产的费用和预备费四部分组成。

【多选题第 85 题解析】在总平面设计中，影响工程造价的主要因素包括：①现场条件；

②占地面积；③功能分区；④运输方式。

【多选题第 86 题解析】准备工作阶段工作内容主要包括：①收集编制施工图预算的编制依据；②熟悉施工图等基础资料；③了解施工组织设计和施工现场情况。

【多选题第 87 题解析】招标文件的澄清将在规定的投标截止时间 15 天前以书面形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应推后投标截止时间。投标人在收到澄清后，应在规定的时间内以书面形式通知招标人，确认已收到该澄清。投标人收到澄清后的确认时间，可以采用一个相对的时间，也可采用一个绝对的时间。

【多选题第 88 题解析】该题目主要考查采用招标控制价招标的优势与劣势，优势：①控制投资，防止哄抬报价；②提高透明度，避免暗箱操作；③自主报价，公平竞争；④控制上限，减少约束。劣势：①“最高限价”过高，诱导围标；②“最高限价”过低，影响招标效率。

【多选题第 89 题解析】措施项目费中的安全文明施工费（包括环境保护费）、规费和税金应按国家或省级、行业建设主管部门的规定计算，不得作为竞争性费用。

【多选题第 90 题解析】经初步评审后否决其投标的情形包括：①投标文件未经投标单位盖章和单位负责人签字；②投标联合体没有提交共同投标协议；③投标人不符合国家或者招标文件规定的资格条件；④同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外；⑤投标报价低于成本或者高于招标文件设定的最高投标限价；⑥投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件做出响应；⑦投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

【多选题第 91 题解析】采用价格指数调整价格差额的方法，主要适用于施工中所使用的材料品种较少，但每种材料使用量较大的土木工程，如公路、水坝等。

【多选题第 92 题解析】索赔费用的计算方法通常有三种，即实际费用法、总费用法和修正的总费用法。

【多选题第 93 题解析】按照争议合同的类型的不同，可以把工程合同价款纠纷分为总价合同价款纠纷、单价合同价款纠纷以及成本加酬金合同价款纠纷；按照纠纷发生的阶段不同，可以分为合同价款确定纠纷、合同价款调整纠纷和合同价款结算纠纷；按照纠纷的成因不同，可以分为合同无效的价款纠纷、工期延误的价款纠纷、质量争议的价款纠纷以及工期索赔的价款纠纷。

【多选题第 94 题解析】工程竣工结算分为单位工程竣工结算、单项工程竣工结算和建设项目竣工总结算，其中，单位工程竣工结算和单项工程竣工结算也可看作是分阶段结算。

【多选题第 95 题解析】承包商因该项工程删减所受的损失，包括：①如果工程未被删减时，该项费用本可以包含在中标合同价中；②该工程的删减将导致（或已经导致）该项费用不构成合同价格的一部分；③任何替代工程的估价之中也没有包含该项费用。

【多选题第 96 题解析】A、B、C 三项都属于资金占用项目。

全真模拟预测题三

一、单项选择题（共72题，每题1分。每题的备选选项中，只有1个最符合题意）

1. 在国际上，服务性建筑费用属于（　　）。

A. 项目直接建设成本　　B. 项目间接建设成本

C. 应急费　　D. 建设成本上升费用

2. 某进口车辆通过海洋运输，到岸价格为150万元，关税税率为20%，消费税税率为10%，车辆购置税税率为3%，则该进口车辆的购置税为（　　）万元。

A. 4　　B. 6　　C. 8　　D. 10

3. 下列不属于国产非标准设备原价的计算方法的是（　　）。

A. 成本计算估价法　　B. 分部组合估价法

C. 带有备件的原价法　　D. 系列设备插入估价法

4. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44号文），下列各费用项目中属于措施费的是（　　）。

A. 建设单位临时设施费　　B. 工程排污费

C. 环境影响评价费　　D. 非夜间施工照明费

5. 某工程施工总承包单位收取的全部价款收入为1800万元，其中200万元的工程价款分包给他人施工，150万元的价款用来采购安装设备，则该总承包单位需缴纳的营业税为（　　）万元。

A. 43.50　　B. 48.00　　C. 49.48　　D. 55.67

6. 国外建筑安装工程费用构成的说法中，驻工地工程师的现场办公室及所需设备的费用应列入（　　）。

A. 直接工程费　　B. 管理费　　C. 开办费　　D. 暂定金额

7. 下列关于联合试运转费用的说法正确的是（　　）。

A. 联合试运转费是指试运转收入大于支出的差额部分费用

B. 施工单位参加试运转人员工资属于试运转支出

C. 联合试运转费包括在交付生产前的调试及试车费用

D. 处理在试运转中暴露出来的设备缺陷费用应归在联合试运转费中

8. 下列各项费用中不属于建设管理费内容的是（　　）。

A. 建设单位管理费　　B. 工程监理费

C. 场地准备及临时设施费　　D. 总承包管理费

9. 基本预备费的计取基数是（　　）。

A. 建设投资和建设期利息之和　　B. 固定资产投资和流动资产投资之和

C. 工程费用和工程建设其他费用之和　　D. 工程费用和固定资产其他费用之和

10. 某建设项目建设期为3年，各年分别获得贷款300万元、700万元和500万元，贷款分年度均衡发放，年利率为8%，建设期利息只计息不支付，则建设期第二年应

计贷款利息为（　　）万元。

A. 12.00　　B. 52.96　　C. 105.20　　D. 170.16

11. 下列关于工程定额的说法中，正确的有（　　）。

A. 劳动定额的主要表现形式是产量定额

B. 按定额的用途，可以把工程定额分为劳动定额、机械台班消耗定额、材料消耗定额

C. 概算指标是编制扩大初步设计概算的依据

D. 机械台班消耗定额是以一台机械一个工作班为计量单位

12.（　　）是各种人工消耗量、各种材料消耗量、各类机械台班消耗量与其相应单价的乘积。

A. 工料单价　　B. 综合单价　　C. 直接费单价　　D. 工程单价

13. 所有清单项目的工程量应以实体工程量为准，投标人在施工中可能的各种损耗和需要增加的工程量应（　　）。

A. 另列清单项目予以报价　　B. 考虑在投标报价中

C. 考虑在措施项目报价中　　D. 纳入风险费进行报价

14. 当出现计量规范附录中未包括的清单项目时，编制人应作补充，仿古建筑工程需补充第三个项目，正确的写法是（　　）。

A. 01B001　　B. 02A001　　C. 02B003　　D. 03A003

15. 措施项目清单编制中，以“项”为计量单位进行计价的措施项目费是（　　）。

A. 施工排水费　　B. 垂直运输费　　C. 脚手架工程费　　D. 二次搬运费

16. 分部（分项）工程量清单中，各级编码代表的含义包括（　　）。

A. 第一级表示专业工程顺序码　　B. 第二级表示分部工程顺序码

C. 第三级表示附录分类顺序码　　D. 第四级表示工程量清单项目名称顺序码

17. 下列各类时间中可以用测时法进行测定的是（　　）。

A. 偶然工作时间　　B. 工人休息时间

C. 基本工作时间　　D. 准备与结束工作时间

18. 某工程现场采用斗容量 $0.8m^3$ 的挖掘机挖土，每一次循环中，挖土提升斗臂、回转斗臂、卸土、反转斗臂、落下土斗四个组成部分的时间分别为 30s、20s、8s 和 12s，两次循环之间有 10s 交叠时间，若机械的正常利用系数为 0.8，则该机械的台班产量定额为（　　）m^3/台班。

A. 263.31　　B. 307.20　　C. 329.14　　D. 384.00

19. 某工程的水泥从两个地方采购，甲地采购量 200t，原价为 220 元/t，运杂费为 30 元/t；乙地供货 150t，原价为 240 元/t，运杂费为 28 元/t。运输损耗率均为 2%，采购及保管费率均为 3%，则该工程水泥的材料基价为（　　）元/t。

A. 268.04　　B. 270.75　　C. 282.61　　D. 287.89

20. 下列因素中，影响人工日工资单价的因素不包括的是（　　）。

A. 社会平均工资水平　　B. 工作的繁重程度

C. 社会保障和福利政策　　D. 生活消费指数

21. 完成某单位分部（分项）工程需要基本用工 5.8 工日，超运距用工 0.4 工日，辅助用工 1.5 工日，人工幅度差系数为 12%，则该单位分部分项工作预算定额人工消耗

量为（　　）工日。

A. 5.95　　B. 6.78　　C. 7.66　　D. 8.62

22.（　　）是初步设计阶段编制概算、扩大初步设计阶段编制修正概算的主要依据。

A. 概算定额　　B. 概算指标　　C. 预算定额　　D. 投资估算指标

23. 下列内容中，投资估算指标中的建设项目综合指标不包括的是（　　）。

A. 单项工程投资　　B. 工程费用

C. 工程建设其他费用　　D. 预备费

24. 工程造价信息按信息来源划分可分为（　　）。

A. 系统化和非系统化　　B. 文件式和非文件式

C. 横向和纵向　　D. 宏观和微观

25. 某建设项目需购置甲、乙两种生产设备，甲生产设备基期购置数量2台，单价3万元；报告期购置数量4台，单价2.5万元。乙生产设备基期购置数量3台，单价4万元；报告期购置数量2台，单价3.5万元。该建设项目设备价格指数为（　　）。

A. 0.85　　B. 0.94　　C. 1.06　　D. 1.18

26. 在选择建设地区时，应尽量做到（　　）。

A. 把项目安排在距原料、燃料提供地和产品消费地的等距离范围内，以降低产品成本

B. 工业项目分散设置，以避免各种资源和生产要素过度集中，能耗增加

C. 建设地点（厂址）的地下水位应与地下建筑物的基准面持平

D. 选择人口相对稀疏的地区，减少拆迁移民数量

27. 以下对朗格系数法的描述中，正确的说法是（　　）。

A. 该方法以与生产能力直接相关的工艺设备投资为基数

B. 该方法是世行项目投资估算常采用的方法

C. 该方法是比例估算法的一种

D. 朗格系数法的计算结果相对精确度比较高

28. 动态投资部分的估算应以（　　）为基础来计算。

A. 编制年静态投资　　B. 编制年静态投资的资金使用计划

C. 基准年静态投资　　D. 基准年静态投资的资金使用计划

29. 预计某年度应收账款1500万元，应付账款1100万元，预收账款800万元，预付账款400万元，存货700万元，现金300万元。则该年度流动资金估算额为（　　）万元。

A. 800　　B. 900　　C. 1000　　D. 1100

30. 住宅小区建设规划中，设计的核心问题是（　　）。

A. 节约占地面积　　B. 提高土地利用率

C. 选择建筑群体的布置形式　　D. 建筑材料的选用

31. 建筑结构的选择既要满足力学要求，又要考虑经济性。对于多层房屋或大跨度结构，应选取（　　）。

A. 砌体结构　　B. 钢筋混凝土结构　C. 钢结构　　D. 框架结构

32. 通过（　　）与竣工决算对比，可以分析和考核建设工程项目投资效果的好坏。

A. 投资估算　　B. 设计概算　　C. 施工图预算　　D. 工程结算

33. 当初步设计深度不够，只有设备出厂价而无详细规格、重量，且常用于价格波动不大的定型产品和通用设备产品的编制方法是（　　）。

A. 预算单价法　　B. 扩大单价法

C. 设备价值百分比法　　D. 综合吨位指标法

34. 关于定额单价法下施工图预算的编制程序，下列排序中正确的是（　　）。

A. 计算人、材、机费—工料分析—列项并计算工程量—按计价程序计取其他费用

B. 列项并计算工程量—计算人、材、机费—工料分析—按计价程序计取其他费用

C. 列项并计算工程量—工料分析—计算人、材、机费—按计价程序计取其他费用

D. 工料分析—计算人、材、机费—列项并计算工程量—按计价程序计取其他费用

35. 下列费用中，既可以属于单位建筑工程预算，也可以属于安装工程预算编制范围之内的是（　　）。

A. 给水排水工程预算　　B. 工业管道工程预算

C. 电气照明工程预算　　D. 弱电工程预算

36. 施工图预算的二级预算是指建设项目总预算和（　　）。

A. 建设投资预算　　B. 单项工程综合预算

C. 铺底流动资金预算　　D. 单位工程预算

37. 某土建单位工程工程量为 $100m^3$，预算定额中每 $10m^3$ 需消耗人工、材料、机械台班单位用量分别为 3 个工日、$4m^3$ 和 1.5 台班，其他材料费 8 元。预算单价人工、材料、机械台班单价分别为 50 元/工日、60 元/m^3 和 110 元/台班，当时当地人工、材料、机械台班单价分别为 60 元/工日、70 元/m^3 和 120 元/台班。用实物法编制的该单位工程人、材、机费为（　　）元。

A. 5630　　B. 56300　　C. 6480　　D. 64800

38. 招标人对已发出的招标文件进行必要的修改，在投标截止时间（　　）日前，招标人可以书面形式修改招标文件。

A. 10　　B. 15　　C. 20　　D. 30

39. 下列关于招标文件的编制内容，说法正确的是（　　）。

A. 当进行资格预审时，招标文件中应包括招标公告

B. 投标人须知无需与招标文件的其他章节相衔接，并不得与正文的内容相抵触

C. 编制招标控制价的项目，招标控制价应在招标时一起公布，并根据实际情况进行一定程度的上浮或下调

D. 招标文件必须引用某一生产供应商的技术标准才能清楚说明拟招标项目的技术标准时，允许标明其商标、名称、原产地等内容

40. 由于招标人所用工程量清单表格与投标人报价所用表格是同一表格，招标人发布的表格中，除（　　）列有“金额”外只是列出工程量。

A. 暂估价　　B. 现场签证　　C. 计日工　　D. 总承包服务费

41. 下列关于招标控制价的说法错误的是（　　）。

A. 国有资金投资的建筑工程招标的，应当设有最高投标限价

B. 招标控制价可以由具有编制能力的招标人编制

C. 经复查的招标控制价与原招标控制价误差 > ±5% 的应责成招标人改正

D. 国有资金投资的工程原则上不能超过批准的设计概算

42. 招标人要求对分包的专业工程进行总承包管理和协调，并同时要求提供配合服务时，总承包服务费按分包的专业工程估算造价的（　　）计算。

A. 1%　　B. 1.5%　　C. 3%　　D. 6%

43. 当编制招标工程量清单时，确定工程量清单编审的范围及需要设定的暂估价是（　　）工作的内容。

A. 计价与组价　　B. 初步研究

C. 现场踏勘　　D. 拟定常规施工组织设计

44. 公示中标候选人时，需明确的内容不包括（　　）。

A. 公示项目范围　　B. 公示媒体

C. 异议处置　　D. 公示评标委员会成员名单

45. 工期特别紧、技术特别复杂的项目宜采用（　　）。

A. 总价合同　　B. 成本加酬金合同

C. 固定单价合同　　D. 可调单价合同

46. 下列有关投标文件的澄清和说明，表述正确的是（　　）。

A. 投标文件不响应招标文件实质性条件的，可允许投标人修正其不符合要求的差异

B. 单价与工程量的乘积与总价之间不一致时，以单价为准

C. 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以小写金额为准

D. 投标单价有明显的小数点错位，应调整单价，并修改总价

47. 下列各种情形中，不属于投标人相互串通投标的是（　　）。

A. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制

B. 投标人之间约定中标人

C. 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标

D. 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容

48. 某建设项目招标采用经评审的最低投标价法评标，招标文件规定对同时投多个标段的评标修正率为4%。现有投标人甲同时投标1#、2#标段，其报价依次为3500万元、2000万元，若甲在1#标段已被确定为中标，则其在2#标段的评标价为（　　）万元。

A. 1440　　B. 1920　　C. 3360　　D. 5280

49. 下列各项中属于工程总承包招标文件编制内容的是（　　）。

A. 工程量清单　　B. 图样　　C. 技术标准和要求　　D. 发包人要求

50. 工程总承包投标文件中，属于承包人建议书的内容是（　　）。

A. 工程图样　　B. 投标保证金　　C. 项目实施要点　　D. 工程设备费清单

51. 下列关于工程总承包的合同价格与签约合同价的描述中，正确的是（　　）。

A. 签约合同价包括合同价格及按合同约定进行的调整

B. 合同价格是指签订合同时合同协议书中写明的，包括了暂列金额、暂估价的合同总金额

C. 价格清单中列明的工程量和价格数据除了用于变更和支付，还用于竣工结算

D. 合同价格包括承包人依据法律规定或合同约定应支付的规费和税金

52. 在国际竞争性招标中，不属于评标主要步骤的是（　　）。

A. 审标　　B. 评标　　C. 开标　　D. 资格定审

53. 有关法律法规政策变化引起的价款调整，下列表述中正确的是（　　）。

A. 发包人应当承担基准日之前发生的、作为一个有经验的承包人在招标投标阶段不可能合理预见的风险

B. 如果有关价格（如人工、材料和工程设备等价格）的变化已经包含在物价波动事件的调价公式中，则不再考虑法律法规政策变化引起的价款调整

C. 对于不实行招标的建设工程，一般以建设工程开工前的第 28 天作为基准日

D. 承包人的原因导致的工期延误，在工程延误期间国家的法律、行政法规和相关政策发生变化引起工程造价变化的，造成合同价款增加的，合同价款可以调整

54. 由于承包人原因导致工期延误的，对于计划进度日期后续施工的工程，在使用价格调整工程时，现场价格指数应采用（　　）。

A. 计划进度日期的价格指数　　B. 实际进度日期的价格指数

C. A 和 B 中较低者　　D. A 和 B 中较高者

55. 造价信息调整价格差额方法主要适用于（　　）。

A. 品种较多，使用量大　　B. 品种较多，使用量少

C. 品种较少，使用量大　　D. 品种较少，使用量少

56. 根据《标准施工招标文件》规定，基准日后法律发生变化，承包人可以索赔的内容有（　　）。

A. 工期和费用　　B. 费用和利润　　C. 费用　　D. 工期、费用和利润

57. 当应予计算的实际工程量与招标工程量清单出现偏差超过 15%，且该变化引起措施项目相应发生变化的，以下说法中表示正确的是（　　）。

A. 对于按综合单价计价的措施项目，工程量减少的，综合单价应予调低

B. 对于按综合单价计价的措施项目，工程量增加的，综合单价应予调高

C. 对于按系数或单一总价方式计价的措施项目，工程量减少的，措施项目费调减

D. 对于按系数或单一总价方式计价的措施项目，工程量增加的，措施项目费是否调整应由双方当事人在合同专用条款中约定

58. 某工作的自由时差为 2 天，总时差为 5 天。该工作施工期间，因发包人更改设计而导致施工暂停。以下关于该项工作工期索赔的说法正确的是（　　）。

A. 若施工暂停 3 天，则承包人可获得工期补偿 1 天

B. 若施工暂停 4 天，则承包人可获得工期补偿 2 天

C. 若施工暂停 5 天，则承包人可获得工期补偿 3 天

D. 若施工暂停 6 天，则承包人可获得工期补偿 1 天

59. 若发包人要求的压缩工期天数超过定额工期的 20%，则应在招标文件中明示增加（　　）。

A. 赶工补偿　　B. 提前竣工奖励　　C. 工期提前奖励　　D. 赶工费用

60. 关于工程计量的原则，下列说法不正确的是（　　）。

A. 按照合同文件中规定的工程量予以确认

B. 不符合合同文件要求的工程不予以计量

C. 除按照工程变更规定引起的工程量增减外，总价合同项目的工程量是用于结算的最终工程量

D. 因承包人原因造成的超出合同工程范围施工或返工的工程量，发包人不予计量

61. 某包工包料工程合同金额 400 万元，则预付款金额最低为（　　）万元。

A. 40　　B. 120　　C. 240　　D. 360

62. 发包人应在工程开工后的（　　）天内预付不低于当年施工进度计划的安全文明施工费总额的（　　），其余部分按照提前安排的原则进行分解，与进度款同期支付。

A. 7，30%　　B. 7，60%　　C. 28，30%　　D. 28，60%

63. 承包人提交进度款支付申请时，应包括在本周期合计完成的合同价款中的是（　　）。

A. 本周期应支付的安全文明施工费　　B. 累计已完成的合同价款

C. 本周期应扣回的预付款　　D. 本周期应扣减的金额

64. 在采用工程量清单计价的方式下，工程竣工结算的编制内容中有关费用的计算应遵循的原则错误的是（　　）。

A. 措施项目中的单价项目，应依据双方确认的工程量和已标价工程量清单中的综合单价计算

B. 规费中的工程排污费应按工程所在地环境保护部门规定标准缴纳后按实列入

C. 暂列金额应减去工程价款调整（包括索赔、现场签证）金额计算，如有余额归发包人

D. 发承包双方在合同工程实施过程中已经确认的工程计量结果和合同价款，在竣工结算办理中应再次进行计算确认才能进入结算

65. 在发包人委托工程造价咨询机构核对竣工结算文件时，工程造价咨询机构收到承包人提出的异议后，应再次复核，复核后仍有异议的，则（　　）。

A. 由发承包双方协商解决　　B. 应再次复核

C. 对于无异议部分办理不完全竣工结算　D. 应按照合同约定的争议解决方式处理

66. 由于不可抗力解除合同的，发包人除应向承包人支付合同解除之日前已完成工程但尚未支付的合同价款，还应支付的金额不包括（　　）。

A. 发包人撤离现场所需的合理费用，包括员工遣送费和临时工程拆除的费用

B. 承包人为完成合同工程而预期开支的任何合理费用，且该项费用未包括在条款其他各项支付之内

C. 部分实施的措施项目应付价款

D. 合同中约定应由发包人承担的费用

67. 根据《建设项目工程总承包合同（示范文本）》（试行）对于变更范围的界定，在设计变更、采购变更、施工变更中都可能包括的是（　　）。

A. 对设备、材料、部件的性能、规格和数量的调整

B. 对配套工程系统的工艺调整、使用功能调整

C. 执行基准日期之后新颁发的法律、标准、规范引起的变更

D. 发包人对竣工试验经验收或视为验收合格的项目，通知重新进行竣工验收

68.《建设项目工程总承包合同（示范文本）》（试行）中规定的按付款计划表支付工程进度款的申请报告中的款项不包括（　　）。

A. 工程进度款的款项类别　　B. 预付款的支付及扣减的款项
C. 当期计划申请付款的金额　　D. 索赔结果所增减的款项

69. 由于工程量的变更直接造成该部分工程每单位工程量费用的变动超过（　　），可以调整合同规定费率或价格。

A. 0.01%　　B. 0.1%　　C. 1%　　D. 10%

70. 验收条件符合主要的工程部位施工已完成了隐蔽前的准备工作，该工程部位将置于无法查看的状态，是指（　　）。

A. 分段验收　　B. 中间验收　　C. 交工验收　　D. 动用验收

71. 下列关于新增无形资产价值确定的表述中，正确的有（　　）。

A. 划拨土地使用权以其取得费用作价计入无形资产账户
B. 专利权的转让价格按所能带来的超额收益计价
C. 自创的非专利技术按自创过程中发生的费用作价计入无形资产账户
D. 自创的商标权一般作为无形资产入账

72. 关于缺陷责任期以及保修期的说法中正确的是（　　）。

A. 缺陷责任期自合同竣工日期起计算
B. 缺陷责任期最长不得超过 2 年
C. 供热与供冷系统的保修期限为 2 年
D. 缺陷责任期内，承包人若维修并承担相应费用后，免除对工程的一般损失赔偿责任

二、多项选择题（共 24 题，每题 2 分。每题的备选选项中，有 2 个或 2 个以上符合题意，至少有 1 个错项。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得 0.5 分）

73. 根据我国现行工程造价构成，工（器）具及生产家具购置费包括的费用有（　　）。

A. 达到固定资产标准的各种生产家具　　B. 未达到固定资产标准的各种设备
C. 达到固定资产标准的工（器）具　　D. 未达到固定资产标准的工卡模具
E. 非标准设备的设计费

74. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文），按费用构成要素划分，建筑安装工程费可分为（　　）。

A. 直接工程费　　B. 措施费　　C. 企业管理费
D. 规费　　E. 税金

75. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标［2013］44 号文），下列属于企业管理费的是（　　）。

A. 劳动保护费　　B. 劳动保险费　　C. 工程保险费
D. 广告费　　E. 市政公用设施费

76. 下列费用中，属于与项目建设有关的其他费用的有（　　）。

A. 引进技术和进口设备其他费用
B. 联合试运转费
C. 研究试验费
D. 施工单位临时设施费
E. 工程监理费

77. 关于预算定额性质与特点的说法，正确的是（　　）。

A. 计价性定额
B. 以分项工程为对象编制
C. 反映平均先进水平
D. 是编制施工预算的依据
E. 内容包括人工、材料、机械定额三个基本部分

78. 下列选项中，属于措施项目清单编制依据的是（　　）。
A. 拟建工程的施工技术方案　　B. 其他项目清单　　C. 工程量计算规则
D. 有关的施工规范　　E. 拟定的投标文件

79. 下列费用中，属于其他项目清单中列项的是（　　）。
A. 总承包服务费　　B. 文明施工费　　C. 企业管理费
D. 工伤保险费　　E. 计日工

80. 下列各项时间中属于与工艺过程特点有关的不可避免中断时间的是（　　）。
A. 汽车运输重量轻而体积大的货物所消耗的时间
B. 筑路机在工作区末端掉头
C. 汽车装货和卸货时的停车
D. 灰浆泵由一个工作地点转移到另一个工作地点时的工作中断
E. 混凝土搅拌机搅拌混凝土时超过规定搅拌时间

81. 下列各项费用中，应计入建筑安装工程施工机械台班单价的是（　　）。
A. 大型机械设备进出场费　　B. 引进设备检验费　　C. 临时故障排除费
D. 机器损坏保险　　E. 驾驶员在年工作台班以外的人工费

82. 概算指标在具体内容的表现方法上分为（　　）。
A. 综合概算指标　　B. 单项概算指标　　C. 单位概算指标
D. 分部概算指标　　E. 分项概算指标

83. 下列工程造价指数中，属于综合指数的是（　　）。
A. 措施费指数　　B. 人工费指数　　C. 工程建设其他费用指数
D. 设备、工（器）具价格指数　　E. 建筑安装工程造价指数

84. 当采用混合法编制投资估算时，通常采用的混合估算是（　　）。
A. 生产能力指数法和比例估算法混合
B. 生产能力指数法和系数估算法混合
C. 单位生产能力估算法和比例估算法混合
D. 单位生产能力估算法和系数估算法混合
E. 系数估算法和比例估算法混合

85. 在直接套用概算指标编制建筑单位工程概算时，拟建工程应符合的条件包括（　　）。
A. 拟建工程的建设地点与概算指标中的基本相同
B. 拟建工程的工程特征与概算指标中的相同
C. 拟建工程的结构特征与概算指标中的基本相同
D. 拟建工程的建设面积与概算指标中的相差不大
E. 拟建工程的地质及自然条件与概算指标中的基本相同

86. 施工图预算作为建设工程建设程序中一个重要的技术经济文件，在工程建设实施过

程中具有十分重要的作用，其施工图预算对投资方的作用包括（　　）。

A. 是控制造价及资金合理使用的依据

B. 是确定工程招标控制价的依据

C. 是建筑工程预算包干的依据和签订施工合同的主要内容

D. 是拨付工程款及办理工程结算的依据

E. 是进行“两算”对比的依据。

87. 根据《工程建设项目施工招标投标办法》和《标准施工招标文件》的规定，资格预审公告的内容应包括（　　）。

A. 项目概况与招标范围　　B. 发布公告的媒介　　C. 投标文件的递交

D. 资格预审的方法　　E. 招标文件的获取

88. 在分部（分项）工程量清单编制计算工程量时，应依据的计算原则包括（　　）。

A. 计算口径一致　　B. 按工程量计算规则计算　　C. 按图样计算

D. 按一定顺序计算　　E. 按工程内容结合定额项目计算

89. 关于联合体投标的规定，下列说法中正确的是（　　）。

A. 联合体各方签订共同投标协议后，也可以再以自己名义单独投标

B. 通过资格预审的联合体，其各方组成结构或职责，以及财务能力、信誉情况等资格条件不得改变

C. 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务

D. 以联合体中牵头人名义提交的投标保证金，对联合体各成员具有约束力

E. 由不同专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级

90. 评标委员会所编制的评标报告，其主要内容包括（　　）。

A. 废标情况说明　　B. 技术条款　　C. 基本情况和数据表

D. 评标标准和方法　　E. 施工组织设计

91. 不可抗力导致的人员伤亡、财产损失、费用增加和（或）工期延误等后果，以下表述正确的是（　　）。

A. 合同工程本身的损害，包括已运至施工场地用于施工的材料和待安装设备的损害由发包人承担

B. 因工程损害造成的第三者人员伤亡和财产损失由发包人和承包人共同承担

C. 承包人施工机械设备的损坏由承包人承担

D. 停工期间承包人应发包人要求留在施工场地的必要的管理人员费用由承包人承担

E. 导致工期延误的，工期相应顺延，发包人要求赶工的，承包人应采取赶工措施，赶工费用由发包人承担

92. 索赔工期的计算方法包括（　　）。

A. 直接法　　B. 比例计算法　　C. 间接法

D. 网络图分析法　　E. 横道图法

93. 下列关于合同价款纠纷处理原则的说法正确的是（　　）。

A. 当事人对垫资和垫资利息有约定，承包人请求按照约定返还垫资及利息的应予支持

B. 建筑工程施工合同解除后，已经完成的建设工程质量合格的，发包人应当按照约定

支付相应的工程价款

C. 已经完成的建设工程质量不合格的，修复后经验收合格，发包人请求承包人承担修复费用的，应予支持

D. 发承包双方当事人对付款时间没有约定或约定不明的，建设工程已实际交付的，工程欠款的利息从交付日起计算

E. 发承包双方当事人对付款时间没有约定或约定不明的，建筑工程未交付的，工程欠款的利息从起诉之日计算

94. 下列内容属于工程竣工结算编制依据的是（　　）。

A. 建设工程工程量清单计价规范

B. 发承包双方实施过程中已确认的工程量及其结算的合同价款

C. 投标文件

D. 招标文件

E. 建设工程设计文件

95. 根据 FIDIC 施工合同条件的约定，保留金的返还通常分两次，返还的时点是（　　）。

A. 颁发工程接收证书后　B. 最终结算后　C. 在工程的最后一个缺陷通知期期满后

D. 履约保函失效后　　E. 工程竣工后

96. 完整的竣工决算所包含的内容是（　　）。

A. 竣工财务决算说明书　B. 竣工财务决算报表　　C. 工程竣工图

D. 竣工验收报告　　E. 工程竣工造价对比分析

答案

（一）单选题答案及解析

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	B	C	D	B	C	B	C	C	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	A	B	C	D	A	C	B	B	B
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
D	A	B	C	A	D	B	D	C	B
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
C	B	C	B	B	D	C	B	B	A
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
C	C	B	D	B	B	A	B	D	A
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
D	C	B	C	B	C	C	D	D	A
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
A	D	A	D	C	A	C	A	C	B
71	72								
B	B								

【单选题第 1 题解析】服务性建筑费用属于项目直接建设成本中的其他当地费用。

【单选题第 2 题解析】关税 = 150 × 20% = 30（万元），消费税 =（150 + 30）/（1 - 10%）× 10% = 20（万元），进口车辆购置税 =（150 + 30 + 20）× 3% = 6（万元）。

【单选题第 3 题解析】国产标准设备原价在计算时，一般采用带有备件的原价。

【单选题第 4 题解析】措施费包括安全文明施工费，夜间施工增加费，非夜间施工照明费，二次搬运费，冬雨期施工增加费，地上地下设施、建筑物的临时保护设施费，已完工程及设备保护费，脚手架费、混凝土模板及支架（撑）费，垂直运输费，超高增加费，大型机械设备进出场及安拆费，施工降水、排水费，其他 13 项；可以总结为“7 项（不可计量）+ 6 项（可以计量）+ 其他”，应重点掌握，包括其子项。

【单选题第 5 题解析】营业税 =（1800 - 200）× 3% = 48。当安装的设备价值作为安装工程产值时，也包括所安装设备的价款。但建筑安装工程总承包方将工程分包或转包给他人的，其营业额中不包括付给分包方或转包方的价款。干扰选项计算过程：A 选项：（1800 - 200 - 150）× 3% = 43.5，C 选项：（1800 - 200）/（1 - 3%）× 3% = 49.48，D 选项：（1800/（1 - 3%））× 3% = 55.67。另外工程收入应为含税价格。

【单选题第 6 题解析】驻工地工程师的现场办公室及所需设备的费用应列入开办费。

【单选题第 7 题解析】联合试运转费是指试运转支出大于收入的差额部分费用，故 A 选项错；联合试运转费不包括在交付生产前的调试及试车费用，以及在试运转中暴露出来的设备缺陷的处理费用，故 C、D 选项错。

【单选题第 8 题解析】场地准备及临时设施费属于项目建设有关的其他费用。

【单选题第 9 题解析】基本预备费 =（工程费用 + 工程建设其他费用）× 基本预备费费率。

【单选题第 10 题解析】建设期各年应计利息：

第一年：300 × 0.5 × 8% = 12（万元）。

第二年：（300 + 12 + 700 × 0.5）× 8% = 52.96（万元）。

第三年：（300 + 12 + 700 + 52.96 + 500 × 0.5）× 8% = 105.20（万元）。

建设期贷款利息 = 12 + 52.96 + 105.20 = 170.16（万元）。

【单选题第 11 题解析】劳动定额的主要表现形式是时间定额，但同时也表现为产量定额，故 A 选项错。考核定额的分类，按定额反映的生产要素消耗内容分类可以把工程定额划分为劳动消耗定额、机械消耗定额和材料消耗定额三种，故 B 选项错。其中机械台班消耗定额是以一台机械一个工作班为计量单位。概算定额是编制扩大初步设计概算的依据，故 C 选项错。

【单选题第 12 题解析】工料单价也称直接工程费单价，包括人工、材料、机械台班费用，是各种人工消耗量、各种材料消耗量、各类机械台班消耗量与其相应单价的乘积。

【单选题第 13 题解析】投标人投标报价时，应在单价中考虑施工中的各种损耗和需要增加的工程量。

【单选题第 14 题解析】补充项目的编码由计量规范的代码与 B 和三位阿拉伯数字组成，应从 001 起顺序编制。仿古建筑工程的代码是 02。

【单选题第 15 题解析】考核措施项目清单。有些非实体项目则是可以计算工程量的项目，如脚手架工程，混凝土模板及支架（支撑），垂直运输，超高施工增加，大型机械设备

进出场及安拆，施工排水、降水等，与完成的工程实体具有直接关系。而二次搬运费不能计算工程量，只能以“项”为计量单位进行计价。

【单选题第16题解析】考核项目编码。第一级表示专业工程顺序码（分两位）；第二级表示附录分类顺序码（分两位）；第三级表示分部工程顺序码（分两位）；第四级表示分项工程项目名称顺序码（分三位）；第五级表示工程量清单项目名称顺序码（分三位）。

【单选题第17题解析】测时法只用来测定施工过程中循环组成部分工作时间消耗，不研究工人休息、准备与结束及其他非循环的工作时间。

【单选题第18题解析】机械一次循环时间 = ∑（每一循环组成部分时间之和）- 两次循环的交叠时间 = 30 + 20 + 8 + 12 - 10 = 60（s）；一小时内的循环次数 = 3600/65 = 60（次）；一小时纯工作正常生产率 = 60 × 0.8 = 48（m^3）；机械台班产量定额 = 48 × 8 × 0.8 = 307.2（m^3/台班）。

【单选题第19题解析】加权平均原价 =（200 × 220 + 150 × 240）/（200 + 150）= 228.57（元/t），加权平均运杂费 =（200 × 30 + 150 × 28）/（200 + 150）= 29.14（元/t），水泥基价 =（228.57 + 29.14）×（1 + 2%）×（1 + 3%）= 270.75（元/t）。

【单选题第20题解析】考核影响人工单价的因素。包括：①社会平均工资水平；②生活消费指数；③人工日工资单价的组成内容；④劳动力市场供需变化；⑤政府推行的社会保障和福利政策。

【单选题第21题解析】预算定额人工消耗量 =（5.8 + 0.4 + 1.5）×（1 + 12%）= 8.62（工日）。

【单选题第22题解析】概算定额是初步设计阶段编制概算、扩大初步设计阶段编制修正概算的主要依据。

【单选题第23题解析】建设项目综合指标包括单项工程投资、工程建设其他费用和预备费等。

【单选题第24题解析】工程造价信息按管理组织的角度分为系统化和非系统化；按形式分为文件式和非文件式；按反映经济层面分为宏观和微观。

【单选题第25题解析】设备价格指数 = ∑（报告期单价 × 报告期数量）÷ ∑（基期单价 × 报告期数量）=（2.5 × 4 + 3.5 × 2）/（3 × 4 + 4 × 2）= 0.85。

【单选题第26题解析】在选择建设地区时，要靠近原料、燃料提供地和产品消费地，但并不意味着把项目安排在距原料、燃料提供地和产品消费地的等距离范围内。工业项目应适当聚集，发挥“集聚效益”，对各种资源和生产要素充分利用。建设地点（厂址）的地下水位应尽可能低于地下建筑物的基准面。

【单选题第27题解析】朗格系数法以设备购置费为基数，乘以适当系数来推算项目的静态投资。这种方法在国内并不多见，是世行项目投资估算常采用的方法。该方法是系数估算法的一种，精度并不是很高。

【单选题第28题解析】动态投资部分的估算应以基准年静态投资的资金使用计划为基础来计算，而不是以编制的年静态投资为基础来计算。

【单选题第29题解析】流动资产 = 1500 + 400 + 700 + 300 = 2900（万元），流动负债 = 1100 + 800 = 1900（万元），流动资金 = 2900 - 1900 = 1000（万元）。

【单选题第30题解析】住宅小区建设规划中，设计的核心问题是提高土地利用率。

【单选题第 31 题解析】对于 5 层以下的建筑物一般选用砌体结构；对于大中型工业厂房一般选用钢筋混凝土结构；对于多层房屋或大跨度结构，选用钢结构明显优于钢筋混凝土结构；对于高层或者超高层结构，框架结构和剪力墙结构比较经济。

【单选题第 32 题解析】设计概算是衡量设计方案技术经济合理性和选择最佳设计方案的依据。

【单选题第 33 题解析】当初步设计深度不够，只有设备出厂价而无详细规格、重量时，安装费可按占设备费的百分比计算。

【单选题第 34 题解析】定额单价法下施工图预算的编制程序：准备资料熟悉图样——列项并计算工程量-套预算单价并计算人、材、机费-工料分析-按计价程序计取其他费用-复核-填写封面、编制说明。

【单选题第 35 题解析】单位建筑工程预算是建筑工程各专业单位工程施工图预算的总称，按其工程性质分为一般土建工程预算，给水排水工程预算，采暖通风工程预算，煤气工程预算，电气照明工程预算，弱电工程预算，特殊构筑物如烟囱、水塔等工程预算以及工业管道工程预算等。安装工程预算是安装工程各专业单位工程预算的总称，按其工程性质分为机械设备安装工程预算、电气设备安装工程预算、工业管道安装工程预算和热力设备安装工程预算等。

【单选题第 36 题解析】当建设项目只有一个单项工程时，应采用二级预算编制形式，二级预算编制形式由建设项目总预算和单位工程预算组成。

【单选题第 37 题解析】分项工程直接工程费 = $(3 \times 60 + 4 \times 70 + 1.5 \times 120 + 8) \times 10 = 6480$。

【单选题第 38 题解析】招标人对已发出的招标文件进行必要的修改，在投标截止时间 15 日前，招标人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。

【单选题第 39 题解析】当进行资格预审时，招标文件中应包括投标邀请书；编制招标控制价的项目，招标控制价应在招标时一起公布，并不得进行上浮或下调；招标文件必须引用某一生产供应商的技术标准才能准确或清楚地说明拟招标项目的技术标准时，应当在参照后面加上“或相当于”的字样。

【单选题第 40 题解析】由于招标人所用工程量清单表格与投标人报价所用表格是同一表格，招标人发布的表格中，除暂列金额、暂估价列有“金额”外只是列出工程量，该工程量是根据计量规范的计算规则所得。

【单选题第 41 题解析】经复查的招标控制价与原招标控制价误差 > ±3% 的应责成招标人改正。

【单选题第 42 题解析】招标人要求对分包的专业工程进行总承包管理和协调，并同时要求提供配合服务时，总承包服务费按分包的专业工程估算造价的 3% ~5% 计算。

【单选题第 43 题解析】初步研究包括熟悉招标文件、招标图样，确定工程量清单编审的范围及需要设定的暂估价。

【单选题第 44 题解析】公示中标候选人包括公示范围、公示媒体、公示时间、公示内容和异议处置。

【单选题第 45 题解析】紧急抢险、救灾以及施工技术特别复杂的项目可采用成本加酬金合同。

【单选题第46题解析】投标文件不响应招标文件实质性条件的，应该否决其投标，故A选项错误；投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准，C选项错误；总价金额与依据的单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但是单价金额小数点有明显错误的除外，D选项错误。

【单选题第47题解析】B、C、D三项均是属于投标人相互串通投标的情形，A选项可视为投标人相互串通投标的情形。

【单选题第48题解析】表面上是计算题，实质上考查的是经评审最低投标价法评审的标准及相关规定，世界银行贷款项目在采用此方法进行评标时，对同时投多个标段的评标修正通常考虑的量化因素和标准如下：如果投标人的某个标段已被确定为中标，则在其他标段的评标中按照投标文件规定的百分比（通常为4%）乘以报价额后，在评标价中扣减。因此该题目的评标价 $=2000\times(1-4\%)=1920$（万元）。

【单选题第49题解析】工程总承包招标文件编制内容包括：①招标公告；②投标人须知；③评标办法；④合同条款及格式；⑤发包人要求；⑥发包人提供的资料；⑦投标文件格式；⑧规定的其他资料。

【单选题第50题解析】承包人建议书包括图样、工程详细说明、设备方案、分包方案、对发包人要求错误的说明等。

【单选题第51题解析】签约合同价是指中标通知书明确的并在签订合同时于合同协议书中写明的，包括了暂列金额、暂估价的合同总金额；合同价格包括签约合同价以及按照合同约定进行的调整；在价格清单中列出的任何工作量和价格数据应仅限用于变更和支付的参考资料，而不能用于其他目的。

【单选题第52题解析】评标主要有审标、评标、资格定审。

【单选题第53题解析】发包人应当承担基准日之后发生的、作为一个有经验的承包人在招标投标阶段不可能合理预见的风险；对于不实行招标的建设工程，一般以建设工程施工合同签订前的28天作为基准日；承包人的原因导致的工期延误，在工程延误期间国家的法律、行政法规和相关政策发生变化引起工程造价变化的，造成合同价款增加的，合同价款不予调整；造成合同价款减少的，合同价款予以调整。

【单选题第54题解析】发包人原因导致的从高取，承包人导致的从低取。从题目可以看出，工期延误后的价格调整是一个常考的知识点，对于该考点不管题目如何变化，我们可以以不变应万变，牢牢记住工期延误后的价格调整的内容即可。

【单选题第55题解析】发包人采用造价信息调整价格的方法，主要适用于施工中所用的材料品种较多，但每种材料使用量较小的房屋建筑与装饰工程。

【单选题第56题解析】基准日后法律发生变化，承包人可以索赔费用。

【单选题第57题解析】当应予计算的实际工程量与招标工程量清单出现偏差超过15%，且该变化引起措施项目相应发生变化的，若该措施项目是按系数或单一总价方式计价的，调整原则为：工程量增加的，措施项目费调增；工程量减少的，措施项目费调减。至于具体的调整方法，应由双方当事人在合同专用条款中约定。

【单选题第58题解析】关于索赔工期的计算是以总工期是否被延长来确定的，总工期是否被延长主要看关键线路，如果总时差为5，那么在5天以内是不给予工期索赔的，所以暂停6天减去总时差5天等于工期延误1天。

【单选题第 59 题解析】发包人应当依据相关工程的工期定额合理计算工期，压缩的工期天数不得超过定额的 20%，超过的，应在招标文件中明示增加赶工费用。

【单选题第 60 题解析】工程计量就是发承包双方根据合同约定，对承包人完成合同工程的数量进行的计算和确认。工程计量的原则包括：①不符合合同文件要求的工程不予以计量；②按合同文件所规定的方法、范围、内容和单位计量；③因承包人原因造成的超出合同工程范围施工或返工的工程量，发包人不予计量。总价合同计量时，采用经审定批准的施工图样及其预算方式发包形成的总价合同，除按照工程变更规定引起的工程量增减外，总价合同各项目的工程量是承包人用于结算的最终工程量。

【单选题第 61 题解析】根据《建设工程价款结算暂行办法》的规定，预付款的比例原则上不低于合同金额的 10%，不高于合同金额的 30%。

【单选题第 62 题解析】发包人应在工程开工后的 28 天内预付不低于当年施工进度计划的安全文明施工费总额的 60%，其余部分按照提前安排的原则进行分解，与进度款同期支付。

【单选题第 63 题解析】本周期合计完成的合同价款，包括：①本周期已完成单价项目的金额；②本周期应支付的总价项目的金额；③本周期已完成的计日工价款；④本周期应支付的安全文明施工费；⑤本周期应增加的金额。

【单选题第 64 题解析】发承包双方在合同工程实施过程中已经确认的工程计量结果和合同价款，在竣工结算办理中应直接进入结算。

【单选题第 65 题解析】工程造价咨询机构收到承包人提出的异议后，应再次复核，复核无异议的，发承包双方应在 7 天内竣工结算文件上签字确认，竣工结算办理完毕；复核后仍有异议的，对于无异议部分办理不完全竣工结算；有异议部分由发承包双方协商解决，协商不成的，按照合同约定的争议解决方式处理。

【单选题第 66 题解析】由于不可抗力解除合同的，发包人除应向承包人支付合同解除之日前已完成工程但尚未支付的合同价款，还应支付下列金额：①合同约定应有发包人承担的费用。②已实施或部分实施的措施项目应付价款。③承包人为合同工程合理订购且已交付的材料和工程设备货款。发包人一经支付此项货款，该材料和工程设备即成为发包人的财产。④承包人撤离现场所需的合理费用，包括员工遣送费和临时工程拆除、施工设备运离现场的费用。⑤承包人为完成合同工程而预期开支的任何合理费用，且该项费用未包括在本款其他各项支付之内。

【单选题第 67 题解析】设计变更、采购变更、施工变更的范围各自内容较多，但只有 C 选项内容是共同的。

【单选题第 68 题解析】按付款计划表支付工程进度款的申请报告包括：①当期计划申请付款的金额；②合同价格调整的增减款项；③预付款的支付及扣减的款项；④质量保修金额的暂扣及支付的款项；⑤索赔结果所增减的款项；⑥另行签订的补充协议增减的款项。

【单选题第 69 题解析】工程量变更可以调整合同规定费率或价格条件包括：①该部分工程实际测量的工程量比工程量表或其他报表中规定的工程量的变动大于 10%；②该项部分工程工程量的变更与相对应费率的乘积超过了中标金额的 0.01%；③由于工程量的变更直接造成该部分工程每单位工程量费用的变动超过 1%；④该部分工程不是合同中规定的

“固定费率项目”。

【单选题第70题解析】单位工程验收，即中间验收，验收条件包括：①按照施工承包合同的约定，施工完成到某一阶段后要进行中间验收；②主要的工程部位施工已完成了隐蔽前的准备工作，该工程部位将置于无法查看的状态。

【单选题第71题解析】划拨土地使用权不能作为无形资产核算；专利权的转让价格不按成本估价，而是按所能带来的超额收益计价；自创的非专利技术一般不作为无形资产入账；自创的商标权一般不作为无形资产入账。

【单选题第72题解析】缺陷责任期自实际竣工日期起计算，不以合同竣工日期起计算；供热与供冷系统的保修期限为2个采暖期和供热期；缺陷责任期内，承包人若维修并承担相应费用后，也不免除对工程的一般损失赔偿责任。

（二）多选题答案及解析

73	74	75	76	77	78	79	80	81	82
BD	CDE	ABD	ACE	ABE	AD	AE	CD	CE	AB
83	84	85	86	87	88	89	90	91	92
DE	AE	CD	ABD	ABD	ABCD	BCD	ACD	ACE	ABD
93	94	95	96						
BCD	ABCE	AC	ABCE						

【多选题第73题解析】设备购置费是指购置或自制达到固定资产标准的各种设备、工器具及生产家具所需的费用。非标准设备的设计费同样受是否达到固定资产标准的限制。

【多选题第74题解析】44号文，按费用构成要素划分，建筑安装工程费分为人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费、利润、规费和税金。

【多选题第75题解析】工程保险费市政公用设施费属于工程建设其他费用。

【多选题第76题解析】联合试运转费属于与项目建设未来生产经营有关的其他费用；施工单位临时设施费属于建筑安装工程费中的措施费。

【多选题第77题解析】考核预算定额性质与特点。预算定额在正常的施工条件下，完成一定计量单位合格分项工程和结构构件所需消耗的人工、材料、施工机械台班数量及其费用标准。预算定额是一种计价性定额，反映平均水平，是编制施工图预算的依据。

【多选题第78题解析】考核措施项目清单的编制依据，主要有：①施工现场情况、地勘水文资料、工程特点；②常规施工方案；③与建设工程有关的标准、规范、技术资料；④拟定的招标文件；⑤建设工程设计文件及相关资料。

【多选题第79题解析】考核其他项目清单的内容。其他项目清单包括暂列金额；暂估价（包括材料暂估单价、工程设备暂估单价、专业工程暂估价）；计日工；总承包服务费。

【多选题第80题解析】汽车运输重量轻而体积大的货物所消耗的时间属于有根据地降低负荷下的工作时间；筑路机在工作区末端掉头属于不可避免的无负荷工作时间；混凝土搅拌机搅拌混凝土时超过规定搅拌时间属于多余工作时间。

【多选题第81题解析】大型机械设备进出场费属于措施费。引进设备检验费、机器损坏保险都属于工程建设其他费用。

【多选题第 82 题解析】概算指标在具体内容的表现方法上分为综合概算指标和单项概算指标。

【多选题第 83 题解析】各种单项价格指数包括措施费指数、人工费指数、间接费指数、工程建设其他费用指数，都属于个体指数。

【多选题第 84 题解析】混合法是对一个拟建建设项目采用生产能力指数法和比例估算法或系数估算法和比例估算法混合估算其相关投资额的方法。

【多选题第 85 题解析】在直接套用概算指标时，应符合的条件是：①拟建工程的建设地点与概算指标中的相同；②拟建工程的工程特征和结构特征与概算指标中的基本相同；③拟建工程的建设面积与概算指标中的相差不大。

【多选题第 86 题解析】施工图预算对施工企业的作用：①施工图预算是建筑施工企业投标报价的基础。②施工图预算是建筑工程预算包干的依据和签订施工合同的主要内容。③施工图预算是施工单位安排调配施工力量，组织材料供应的依据。④施工图预算是施工企业控制工程成本的依据。⑤施工图预算是进行“两算”对比的依据。施工企业可以通过施工图预算和施工预算的对比分析，找出差距，采取必要的措施。

【多选题第 87 题解析】资格预审公告的内容包括：①招标条件；②项目概况与招标范围；③申请人的资格要求；④资格预审的方法；⑤资格预审文件的获取；⑥资格预审申请文件的递交；⑦发布公告的媒介；⑧联系方式。投标文件的递交、招标文件的获取属于招标公告的内容。

【多选题第 88 题解析】计算工程量时，应依据的计算原则有：①计算口径一致；②按工程量计算规则计算；③按图样计算；④按一定顺序计算。

【多选题第 89 题解析】联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独投标；由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级。

【多选题第 90 题解析】评标报告应当如实记载：①基本情况和数据表；②评标委员会成员名单；③开标记录；④符合要求的投标一览表；⑤废标情况说明；⑥评标标准、评标方法或者评标因素一览表；⑦经评审的价格或者评分比较一览表；⑧经评审的投标人排序；⑨推荐的中标候选人名单与签订合同前要处理的事宜；⑩澄清、说明、补正事项纪要。

【多选题第 91 题解析】因工程损害造成的第三者人员伤亡和财产损失由发包人承担；停工期间承包人应发包人要求留在施工场地的必要的管理人员费用由发包人承担。

【多选题第 92 题解析】索赔工期的计算方法包括：直接法、比例计算法和网络图分析法。

【多选题第 93 题解析】当事人对垫资和垫资利息有约定，承包人请求按照约定返还垫资及利息的，应予支持，但是约定的利息计算标准高于中国人民银行发布的同期同类贷款利率的部分除外。发承包双方当事人对付款时间没有约定或约定不明的，建筑工程未交付的，工程欠款的利息从提交竣工结算文件之日计算。

【多选题第 94 题解析】工程竣工结算的编制依据有：①建设工程工程量清单计价规范；②工程合同；③发承包双方实施过程中已确认的工程量及其结算的合同价款；④发承包双方实施过程中已确认调整后追加（减）的合同价款；⑤建设工程设计文件及相关资料；⑥投标文件；⑦其他依据。

【多选题第 95 题解析】保留金的返还：①颁发工程接收证书后返还，当整个工程接收证书签发后，保留金的一半应由工程师开具证书，并支付给承包商。②在工程的最后一个缺陷期期满后，保留金的余额应立即支付给承包商。

【多选题第 96 题解析】竣工决算由竣工财务决算说明书、竣工财务决算报表、工程竣工图和工程竣工造价对比分析四部分组成。